



Universidade de Aveiro
2014

Departamento de Educação
Departamento de Comunicação e Arte

**Sânnya Fernanda
Nunes Rodrigues**

**METACOGNIÇÃO EM PRÁTICAS COLABORATIVAS
NUMA COMUNIDADE DE B-LEARNING: um estudo
de caso**



**Sânnya Fernanda
Nunes Rodrigues**

**METACOGNIÇÃO EM PRÁTICAS COLABORATIVAS
NUMA COMUNIDADE DE B-LEARNING: um estudo de
caso**

Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Multimédia em Educação, realizada sob a orientação científica do Doutor António Augusto Freitas Gonçalves Moreira, Professor Associado do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro e da Doutora Ana Jorge Balula Pereira Dias, Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda (ESTGA) da Universidade de Aveiro.

Apoio Financeiro da FCT
Ref. SFRH/BD/62470/2009.

Dedico este trabalho a minha família e a todos os meus amigos que de perto ou de tão longe me apoiaram na feitura deste trabalho.

o júri

presidente

Professor Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira
Professor do Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática da
Universidade de Aveiro

Professora Doutora Maria da Costa Potes Franco Barroso Santa-Clara Barbas
Professora Coordenadora da Escola Superior de Educação do Instituto
Politécnico de Santarém

Professora Doutora Maria Cristina Coelho de Carvalho Azevedo Gomes
Santos Silva
Professora coordenadora da Escola Superior de Educação do Instituto
Politécnico de Viseu

Professora Doutora Maria João da Silva Ferreira Gomes
Professor Auxiliar do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Professora Doutora Maria José de Miranda Nazaré Loureiro
Investigadora do CIDTTFF da Universidade de Aveiro
Professora destacada no Centro de Competências TIC da Equipa de Recursos
e Tecnologias Educativas da Direção Geral de Educação (ERTE/DGE)

Professora Doutora Ana Jorge Balula Pereira Dias,
Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda
(ESTGA) da Universidade de Aveiro (Orientadora)

agradecimentos

A Deus e a Espiritualidade Maior a quem me confio completamente.

À minha família brasileira, que continua a apoiar-me do outro lado do oceano e compreende todos estes anos de ausência, inspirando-me a seguir em frente com os meus estudos.

Aos amigos Sílvia, Delminda Lopes e António Lopes e Lindinha Rodrigues, integrantes de minha família portuguesa, pelo apoio incondicional, sem os quais não teria condições emocionais de levar este projeto a cabo.

Ao meu orientador, Dr. António Moreira que neste sete anos e meio de convivência, somando o mestrado e o doutoramento, partilhou e ajudou a construir aprendizagens que extrapolam uma sala de aula presencial.

A minha co-orientadora Dr. Ana Balula que aceitou orientar este doutoramento um ano depois de iniciarmos a coleta de dados, acreditou neste projeto e foi de um apoio incomensurável na conclusão de um trabalho desta magnitude.

Aos docentes e doutorandos das edições de 2009 e de 2010 do PDMMEDU, que aceitaram participar desta investigação que não teria sido possível de realizar sem os seus testemunhos.

Aos colegas do Laboratório de Conteúdos Digitais (LCD) pelos momentos de partilha ao longo destes quatro anos, em especial destaque o companheirismo de Margarida Lucas e Jaime Ribeiro, colegas do Mestrado em Multimédia em Educação, pela amizade consolidada no decorrer destes sete anos e solidificada no processo de escrita deste documento. A Ticiane Tréz, pela amizade e carinho nos momentos de partilhas no LCD, na biblioteca e pelos momentos de sintonia emocional criados entre almoços, jantares e chazinhos no fim de tarde. A Vânia Carlos e Maria João Pinheiro, pela amizade e companheirismo vividos nos dias de trabalho no LCD. A Dr.^a Maria João Loureiro, coordenadora do LCD, pelas ideias que revitalizaram o LCD, aproximando bolseiros e docentes, componentes desta equipa.

Ao CCTIC, através da organização de momentos científicos com a equipa do LCD e pelos momentos de convívio partilhados. Deixo um agradecimento especial a Dr.^a Maria José Loureiro, pela amizade e acolhimento nestes momentos em que reunia a equipa do LCD e brasileiros integrados nesta calorosa família lcdiana, nos fazendo sentir acolhidos e integrados.

Ao apoio do Dr. Francislê Neri Costa nos momentos de crises e dificuldades na análise com o software WebQDA.

Aos amigos Pedro Teixeira, Sofia Nascimento, Arminda Martins, Maria José Silva, Alexandre Silva e demais componentes da Família Silva, Paula Silva, a Luciana Mesquita, Vítor Dinis, Vítor Dias, Lisneti Castro, Decio Diniz, Ana Filipa Gomes, Regina Gomes, Ana Azevedo, Flávia Pessoa e Inez Silva pelo apoio e amizade constante nas diferentes fases de construção deste trabalho.

Ao meu grupo de trabalho dos fins de semana no Porto (Evalumo e Juaça), que são também integrantes de minha família portuguesa afetiva.

palavras-chave

Metacognição; Pessoa; Tarefa; Estratégias de Aprendizagem; *B-learning*, Ensino Superior; Práticas Colaborativas; Comunidade de Aprendizagem *Online*.

resumo

Nesta tese apresenta-se um estudo sobre a metacognição em práticas colaborativas numa comunidade de *b-learning* no ensino superior. O referencial teórico adotado desenvolveu-se com o intuito de reunir as discussões sobre a metacognição, o *b-learning*, a comunidade de aprendizagem colaborativa e as comunidades de práticas no ensino superior. Com base nesse referencial teórico desenvolveu-se um estudo empírico sobre a metacognição analisada numa comunidade de *b-learning* tendo como estudo de caso o Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro (edições 2009 e 2010). O estudo, que envolveu 7 docentes e 17 alunos das referidas edições do programa doutoral, teve como uma das suas finalidades verificar a perspetiva do aluno sobre o processo de aprendizagem vivido, das posturas que assume, das estratégias a que recorre para interagir nas comunidades de aprendizagem no âmbito do Programa Doutoral em Multimédia em Educação (PDMMEDU), que funciona na modalidade *b-learning*. Os dados foram obtidos através de inquérito por questionário realizado com os alunos e de sessões de *focus group* com alunos e docentes. A partir da análise dos resultados obtidos sob o referencial teórico que lhes serviu de enquadramento, procurou dar-se resposta às questões orientadoras do estudo: i) Encontramos evidências de pensamento ou processos metacognitivos nas comunidades de *b-learning* que se instalaram nas Unidades Curriculares (UC) do PDMMEDU? ii) Que perceções da aprendizagem nas comunidades de *b-learning* têm os estudantes? iii) Que sentimentos afluem da interação com o grupo de trabalho e com toda a turma? Qual a perceção que os docentes têm sobre a temática e que evidências poderão fornecer sobre a possibilidade de desenvolvimento de processos metacognitivos no âmbito das respetivas UCs? iv) Que relação pode ser observada entre os elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e a participação nas UC? Do resultado da análise dos dados obtidos através do inquérito por questionário realizado com os alunos e das sessões de *focus group* com alunos e docentes identificou-se o perfil metacognitivo dos alunos, uma avaliação da experiência no programa doutoral, as novas posturas assumidas e alterações nos cenários profissionais. Por fim, são feitas sugestões para investigação futura com a proposta de sessões de trabalho onde se desenvolvem competências metacognitivas por parte de alunos envolvidos em cursos de pós-graduação em ambientes *online*.

keywords

Metacognition; Person; Task; Learning Strategies; b-learning; Higher Education; Communities of Practice; Learning Online Communities.

abstract

This thesis presents a study of metacognition in collaborative practices in a community of b-learning in Higher Education. The theoretical approach adopted aims to bring together the discussions regarding metacognition, b-learning, collaborative learning communities and communities of practice. Based on the theoretical framework developed, an empirical study on metacognition was held, in which a b-learning community was studied, namely the case of the Doctoral Program in Multimedia in Education (PDMMEDU) offered by the University of Aveiro (2009 and 2010 editions). The study, which involved 17 students and 7 teachers of these editions of the doctoral program, had as one of its purposes to verify the students' perspective on the learning process experienced, the attitudes taken, the strategies used to interact in the learning community in the PDMMEDU. Data were gathered through questionnaires carried out with students and focus group sessions with students and teachers. From the analysis of the results obtained and based on the theoretical framework, the research questions guiding the study were sought to be answered: i) Is there evidence of thought or metacognitive processes in b-learning communities, especially in the subjects of PDMMEDU? ii) Which are the students' perceptions as to learning in b-learning communities? iii) Which feelings arise from the interaction with the group and the whole class? What is the teachers' perception on the theme and which evidences can they provide as to the possibility of developing metacognitive processes within their subjects? iv) What relationship can be observed between the motivating factors of student learning and participation in the subject? The results of the data analysis, it was possible to identify: i) the students' metacognitive profile, ii) how the participants evaluate their experience in PDMMEDU, iii) the new posture/attitude assumed by them, as well as iv) the changes in their professional settings. Finally, suggestions are put forward as to future research, i.e. the organization of workshops, where metacognitive skills can be developed by students of postgraduate courses in online environments.

ÍNDICE

I. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO.....	3
1. MOTIVAÇÃO E RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	3
2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO DO ESTUDO.....	5
3. ORGANIZAÇÃO DA TESE.....	6
II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	9
1. METACOGNIÇÃO: reflexividade sobre as atividades cognitivas.....	11
1.1 O conceito de Metacognição.....	16
1.1.1 Perspetiva Histórica.....	17
1.1.2 O termo ‘metacognição’: compreensão e representações teóricas.....	21
1.1.2.1 A metacognição e a cognição: aproximações e diferenças.....	21
1.1.2.2 Metacognição enquanto processo de tomada de consciência.....	25
1.2 Dimensões da Metacognição.....	27
1.2.1 Modelo Global de Monitorização Cognitiva (MGMC) de Flavell.....	27
1.2.1.1 Conhecimento Metacognitivo.....	28
1.2.1.1.1 A Pessoa (Conhecimento sobre pessoa/a(s) pessoa(s)	30
1.2.1.1.2 A Tarefa (Conhecimento sobre tarefas)	31
1.2.1.1.3 A estratégia (Conhecimento sobre estratégias)	32
1.2.1.1.4 A interação entre as variáveis.....	33
1.2.1.2 Experiências metacognitivas.....	37
1.2.1.3 Objetivos.....	42
1.2.1.4. As ações ou Estratégias metacognitivas.....	43
1.2.2 Monitorização, controlo ou autorregulação cognitiva – Competências metacognitivas.....	46
1.3 A metacognição em contextos educativos formais.....	49
1.3.1. Importância da metacognição para a aprendizagem.....	50
1.3.2 A docência na perspetiva da inclusão da metacognição nas práticas educativas.....	51
2. O B-LEARNING E AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM ONLINE: conceitos, características e funcionalidades	55

2.1 A Web Social	55
2.2 O Ensino Superior com as TIC.....	59
2.3 O <i>b-learning</i>	60
2.3.1 As dinâmicas de uma comunidade de <i>b-learning</i>	66
2.4 Comunidades de Aprendizagem Colaborativa (CAC)	77
2.4.1 Interação na CAC.....	79
2.4.2 A moderação e o e-moderador.....	82
2.4.3 Cenários das Comunidades de Aprendizagem <i>Online</i>	86
2.5 Aprendizagem em Comunidades de Prática.....	91
2.5.1 Conceitos e estrutura.....	91
2.5.2 Modos de pertença em comunidades de prática.....	91
2.6 Conexões e relações entre Metacognição e a Modalidade <i>B-learning</i>.....	95
III. METODOLOGIA.....	99
1. INTRODUÇÃO.....	101
2. PRESSUPOSTOS DO ESTUDO.....	101
2.1 Modo de investigar: o percurso da investigação.....	101
3. CARACTERIZAÇÃO DO CASO EM ESTUDO.....	106
3.1 Caracterização dos participantes no estudo.....	107
a) Os alunos.....	107
b) Docentes.....	114
4. RECOLHA E TRATAMENTOS DOS DADOS.....	115
4.1. Fase 2 - Recolha e tratamento de dados.....	116
4.1.1. Etapa 1 – <i>Focus Group</i>	116
4.1.2 Etapa 2 – Inquérito por questionário.....	122
4.2 Descrição da Fase III - Tratamento, análise e interpretação dos dados.....	125
4.2.1 O WebQDA.....	126
4.2.2 Categorias e subcategorias do estudo.....	130
4.2.3 Validação.....	131
IV. ANÁLISE DOS DADOS.....	133

1 PERFIL METACOGNITIVO DOS DOUTORANDOS	135
1. 2 Análise da Macrocategoria Pessoa.....	135
1. 2. 1 Declarativo.....	135
1.2.1.1 Expressividade na comunicação.....	136
1.2.1.2 Período de estudo.....	140
1.2.1.3 Preferência na interação TIC.....	141
1.2.1.4 Autonomia.....	143
1.2.1.5 Avaliação conhecimento conteúdos das UC.....	146
1.2.1.6 Avaliação conhecimento da web 2.0.....	151
1.2.1.7 Autoapreciação participação nas atividades.....	153
1.2.1.8 Influência de outros elementos/atores nos textos produzidos	161
1.2.1.9 Concepções pedagógicas.....	162
• Percepção dos docentes pelos alunos.....	162
• Mediação docente.....	163
• Percepção dos alunos e o perfil de aprendizagem dos alunos pelos docentes.....	165
• Consciência de aprendizagem.....	167
• Avaliação nas UC.....	168
• <i>Feedback</i>	170
1.2.2 Processual.....	172
1.2.2.1 Ritmo nas atividades.....	173
1.2.2.2 Antecipação das atividades.....	174
1.2.2.3 Planificação das atividades.....	175
1.2.2.4 Gestão do tempo.....	176
1. 2.3 Contextual	177
1.2.3.1 Formas de reagir às discussões.....	177
1.3 Análise da Macrocategoria Tarefa.....	183
1.3.1 Estruturação das disciplinas pelos docentes – atividades, orientação cognitiva e concepção pedagógica.....	184
1.3.2 Compreensão das atividades.....	186
1.3.2.1 Facilidades na compreensão das atividades e das finalidades.....	188
1.3.2.2 Dificuldades na compreensão das atividades e das finalidades.....	192
1.4 Análise da Macrocategoria Estratégias de aprendizagem.....	193

1.4.1	Autorregulação da aprendizagem.....	194
1.4.2	Gestão da Aprendizagem.....	197
1.4.3	Autoavaliação - Relação entre ensino e aprendizagem.....	199
1.4.4	Reflexão sobre o processo.....	201
1.4.4.1	Liberdade e tempo para sínteses reflexivas.....	201
1.4.4.2	Componentes de correção das atividades.....	203
1.4.4.3	Reorganização do conhecimento - revisão das atividades e correção de trajetos após <i>feedback</i> dos pares.....	203
2	META-AFETIVIDADE.....	205
2.1	Afetividade Negativa.....	205
2.1.1	Dinâmicas aluno-grupo.....	207
2.1.2	Dinâmicas grupo-grupos.....	209
2.1.3	Falta de/Pouco conhecimento sobre os temas das UC.....	213
2.1.4	Dificuldades relativas ao programa.....	214
2.2	Afetividade Positiva.....	216
2.2.1	Motivações para aprendizagem e Expectativas em relação ao PDMMEDU.....	216
2.2.2	Resolução de problemas.....	218
2.2.3	Balanço geral da afetividade positiva nas edições.....	221
3	AVALIAÇÃO DO PDMMEDU.....	222
3.1	Aspetos positivos.....	222
3.1.1	Avaliação da gestão das atividades pelos docentes.....	223
3.1.2	Avaliação da exploração das TIC nas UCs.....	224
3.1.3	Avaliação das aprendizagens geradas no PDMMEDU – mudanças identificadas pelos doutorandos e pelos docentes sobre os doutorandos ao final do ano curricular correspondente a cada	

edição.....	224
3.1.4 Avaliação Metacognitiva do Programa Doutoral.....	227
3.2 Aspetos Negativos.....	227
3.2.1 Lacunas.....	228
3.2.2 Sugestões/ Propostas de mudanças de certos aspetos do PDMMEDU.....	230
3.2.3 Atividades Pós-ano curricular.....	230
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	233
1. Conclusões sobre esta investigação.....	235
2. Limitações do estudo.....	241
3. Proposta de Estudos futuros.....	242
REFERÊNCIAS CONSULTADAS	243
ANEXOS.....	259

LISTA DE ACRÓNIMOS

CA – Comunidades de Aprendizagem

CAC – Comunidades de Aprendizagem Colaborativa

CV – Comunidades Virtuais

DE – Departamento de Educação

DECA – Departamento de Comunicação e Arte

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

EAD – Educação a Distância

ES – Ensino Superior

FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia

IES – Instituição de Ensino Superior

LCD – Laboratório de Conteúdos Digitais

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MGMC – Modelo Global de Monitorização Cognitiva

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MME – Mestrado em Multimédia em Educação

PDMMEDU - Programa Doutoral em Multimédia em Educação

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SIME – Seminário de Investigação em Metodologias de Investigação

TCED – Tecnologias de Comunicação para a Educação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UA – Universidade de Aveiro

UC – Unidades Curriculares

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro I – Diferenciação entre as componentes da Metacognição.....	30
Quadro II – Categorias da Meta afetividade.....	40
Quadro III – Dimensões em que se realiza a organização da experiência educacional <i>online</i>	78
Quadro IV – Histórico de funcionamento do PDMMEDU até os dias atuais e período escolhido para o estudo.....	106
Quadro V – Identificação dos alunos/edição e respectivas razões de não frequência das UC do PDMMEDU.....	108
Quadro VI – Mapa da Formação Académica dos Alunos da edição de 2009 participantes desta investigação.....	112
Quadro VII – Mapa da Formação Académica dos Alunos da edição de 2010 participantes desta investigação.....	113
Quadro VIII – Identificação dos docentes e respectivas unidades curriculares lecionadas em 2009 e/ou 2010	114
Quadro IX – Fases e etapas da investigação	115
Quadro X – Sessões de <i>Focus Groups</i> realizadas no decorrer da investigação.....	118
Quadro XI – Sessões de focus group com os alunos participantes de 2009.....	119
Quadro XII – Sessões de Focus Group com os docentes participantes da investigação.....	120
Quadro XIII – Categorias, Subcategorias e Valores da escala <i>Likert</i> com cinco categorias.....	123
Quadro XIV – Categorias, Subcategorias e Valores da escala <i>Likert</i> com quatro categorias.....	123

Quadro XV – Categorias, Subcategorias e Valores da escala de avaliação de frequência.....	124
Quadro XVI – Aplicação dos questionários com os alunos participantes da edição 2009.....	125
Quadro XVII – Categorias da Metacognição.....	130
Quadro XVIII – Categorias de Meta-afetividade.....	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa Conceptual dos conceitos e teorias principais da metacognição com respectiva legenda.....	20
Figura 2. Processos da Metacognição relativos ao sujeito “construtor de saberes”	26
Figura 3. Variáveis do Modelo Global de Monitorização Cognitiva de Flavell.....	27
Figura 4 – Componentes do Metaconhecimento ou Conhecimento Metacognitivo (Flavell & Welman, 1977).....	28
Figura 5 – Movimentos entre os processos cognitivos e as operações metacognitivas.....	30
Figura 6 - Esquema ideológico sobre o conhecimento metacognitivo, de Lawson (1984), adaptado de Ribeiro (2003).....	34
Figura 7 – Esquema das ações na execução das tarefas que refletem competências metacognitivas	36
Figura 8 – Esquema do processo de atuação das estratégias metacognitivas.....	43
Figura 9 – Esquema das fases que se dão nas operações cognitivas e metacognitivas.....	44
Figura 10 – Mapa das relações e diferenciações entre as estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas.....	44
Figura 11 – Dimensões da Metacognição.....	46
Figura 12 – Metacognição e as dimensões evidenciadas no MGMC de Flavell.....	48
Figura 13 – As 4 componentes do processo de autorregulação da aprendizagem.....	48
Figura 14 - O Triângulo Didático de Chevallard (1991)	58
Figura 15 – Os momentos de ensino-aprendizagem do modelo de <i>b-learning</i> , destacados por Marques (2005 citado por Macedo, 2009).....	71
Figura 16 – Etapas ou níveis do modelo de e-moderação de G. Salmon.....	84
Figura 17 – Organograma de conceitos relacionados com o processo da Mediação.....	86
Figura 18 – Processo demonstrativo de um bom funcionamento pedagógico de um fórum.....	88
Figura 19 – Processo resumido das etapas a ter presentes no processo	88

pedagógico dos fóruns.....	
Figura 20 – Organograma dos modos de presença de uma Comunidade de Prática.....	92
Figura 21 – Infraestrutura do elemento Engajamento.....	92
Figura 22 – Mapa Concetual dos Modos de pertença numa comunidade de prática.....	94
Figura 23 – Esquema conceitual de características e elementos inerentes ao processo e aprendizagens metacognitivas.....	97
Figura 24 – Fontes Internas desta investigação representadas no WebQDA.....	126
Figura 25 – Nós em Árvore com as categorias e referências desta investigação no WebQDA.....	127
Figura 26 – Matrizes criadas no webQDA.....	128

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparação dos alunos da população das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU e amostra da investigação.....	109
Gráfico 2 – Comparação por género dos alunos da amostra da investigação das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU.....	109
Gráfico 3 – Comparação da faixa etária entre os alunos das edições 2009 e 2010 participantes da investigação.....	110
Gráfico 4 – Distribuição da formação académica dos alunos participantes das edições 2009 e 2010.....	110
Gráfico 5 - Distribuição dos alunos participantes da edição 2010 pela pós-graduação.....	111
Gráfico 6 - Distribuição dos alunos participantes das edições 2009 e 2010 pela ocupação profissional.....	112
Gráfico 7 – Formas de comunicação mais confortáveis para os alunos – Oralidade/ Escrita (Inquérito Q2.a – edições 2009 e 2010).....	136
Gráfico 8 – Ocorrências codificadas na categoria “Expressividade na comunicação”, nas subcategorias de 1.º nível “Comunicação Oral” e “Comunicação escrita” (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	137
Gráfico 9 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita” (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	137
Gráfico 10 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita”, por género dos participantes (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	138
Gráfico 11 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita”, por faixa etária dos participantes (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	138
Gráfico 12 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita”, por área académica dos participantes (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	139
Gráfico 13 – Resultados relativos ao período de estudo mais produtivo para os alunos (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	140
Gráfico 14 – Opções dos participantes no uso das tecnologias (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	141

Gráfico 15 – Ocorrências codificadas na categoria “Tipo de interação com as TIC”, subcategoria “Descoberta e partilha” (<i>Focus Group</i> - edições 2009 e 2010).	142
Gráfico 16 – Respostas dos alunos quanto à sua dependência em relação às orientações dadas pelos docentes (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	143
Gráfico 17 – Respostas dos alunos participantes sobre a sua autonomia (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010).....	144
Gráfico 18 – Avaliação do grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs através da necessidade de fazer pesquisas admitida pelos alunos participantes (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010).....	147
Gráfico 19 – Ocorrências codificadas na categoria “Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UC”, subcategoria “Recorrer a pesquisas” (<i>Focus Group</i> - edições 2009 e 2010).	148
Gráfico 20 – Respostas dos alunos participantes quanto ao conhecimento que possuíam sobre os conteúdos/temas trabalhados (Inquérito do Questionário – edições 2009 e 2010).....	149
Gráfico 21 – Ocorrências codificadas na categoria “Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UC”, subcategoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU” (<i>Focus Group</i> - edições 2009 e 2010).....	150
Gráfico 22 – Percentagem de respostas dos alunos participantes em relação ao seu conhecimento sobre as tecnologias 2.0 (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	151
Gráfico 23 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU”, nas subcategorias de 2.º nível “Conhecimento das TICs” e “Uso das TICs” (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)..	152
Gráfico 24 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Uso das TICs”, por género dos participantes (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	153
Gráfico 25 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UC no final do PDMMEDU”, nas subcategorias de 2.º nível	153

"Conhecimento das TICs" e "Uso da TICs", por faixa etária dos participantes (<i>Focus group</i> – edições 2009 e 2010).....	
Gráfico 26 – Grau de participação dos alunos inquiridos nas atividades desenvolvidas nas UCs (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	154
Gráfico 27 – Ocorrências codificadas na categoria "Participação nas atividades definidas nas UCs" (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).	154
Gráfico 28 – Ocorrências codificadas na categoria "Autoapreciação da participação", por subcategoria (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	155
Gráfico 29 – Frequência da tomada de iniciativa dos participantes nas atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	156
Gráfico 30 – Frequência na colaboração nas atividades por parte dos alunos inquiridos (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	158
Gráfico 31 – Ocorrências codificadas na subcategoria "Frequência na colaboração nas atividades", por subcategoria de 2.º nível (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	159
Gráfico 32 - Influência de outros elementos/atores nos textos publicados pelos alunos participantes (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	161
Gráfico 33 - Ocorrências codificadas na categoria "Conceções pedagógicas", na subcategoria "Perceção da mediação do docente" (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	163
Gráfico 34 – Ocorrência de debate sobre avaliação negativa da mediação docente (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	164
Gráfico 35 - Ocorrência de discussão sobre os critérios de avaliação por edição (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	168
Gráfico 36 – Ocorrência por faixa etária no focus group sobre os critérios de avaliação	169
Gráfico 37 – Ocorrência de discussão sobre os tipos de <i>feedback</i> vividos pelos	171

alunos (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	
Gráfico 38 – Representação das formas de agir quanto ao ritmo às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	173
Gráfico 39 – Ocorrência discussão sobre o ritmo das atividades (<i>Focus Group</i> - edições 2009 e 2010)	174
Gráfico 40 – Reação dos alunos sobre a antecipação às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	174
Gráfico 41 – Reação dos alunos sobre a planificação das atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	175
Gráfico 42 – Reações aos debates na comunidade pelos alunos (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)	178
Gráfico 43 – Cuidados dos alunos ao responder às questões dos debates <i>online</i> (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	179
Gráfico 44 – Decisões tomadas pelos alunos na reação às atividades mediante o tempo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	180
Gráfico 45 – Avaliação da gestão das decisões relativas às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	181
Gráfico 46 – Ocorrências de discussão sobre a Tarefa (<i>Focus Group</i> - edições 2009 e 2010).....	184
Gráfico 47 – Ocorrências de discussão sobre a compreensão das atividades (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	187
Gráfico 48 – Representação da facilidade de compreensão evocada por cada UC do PDMMEDU (Inquérito por Questionário edições 2009 e 2010)	188
Gráfico 49 – Perceção da finalidade das atividades nas UC's do PDMMEDU (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	189
Gráfico 50 – Ocorrências de discussão sobre a compreensão das finalidades das atividades por género dos participantes (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	190
Gráfico 51 – Ocorrências de discussão sobre a compreensão das finalidades das atividades por faixa etária dos participantes (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e	191

2010)	
Gráfico 52 – Estratégias cognitivas adotadas pelos alunos (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)	195
Gráfico 53 – Ocorrências de discussão sobre as estratégias cognitivas adotadas pelos alunos (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	196
Gráfico 54 – Formas adotadas pelos alunos para gerirem a aprendizagem nas UCs (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	197
Gráfico 55 – Avaliação da compreensão e gestão das atividades nas UCs do PDMMEDU/ (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	199
Gráfico 56 - Avaliação das ações adotadas como contributo para bons resultados na aprendizagem (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	200
Gráfico 57 – Frequência da existência de liberdade e tempo para reflexões sobre o processo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).....	202
Gráfico 58 – Frequência das oportunidades de revisão das atividades e/ou ideias (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	204
Gráfico 59 – Representação da presença ou ausência de desmotivação no PDMMEDU pelas alunas da edição de 2010.....	206
Gráfico 60 – Ocorrência de questões internas como razões para desmotivação no PDMMEDU nas edições estudadas.....	206
Gráfico 61 – Ocorrência de problemas de relacionamento no grupo como razões para desmotivação (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)	207
Gráfico 62 – Ocorrência de desmotivação ligada a reações em relação ao desempenho de colega (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	208
Gráfico 63 – Dificuldades na participação mediante a presença de problemas com colegas (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	209

Gráfico 64 – Ocorrência de tratamento negativo diferenciado entre os pares (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	210
Gráfico 65 – Ocorrência de dificuldade na gestão de ideias no grupo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	210
Gráfico 66 – Dificuldades de relacionamento como causa de desmotivação (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	211
Gráfico 67 – Ocorrência de discussão sobre problemas intra- e intergrupais (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	212
Gráfico 68 – Ocorrência de ausência de conceitos para realização de atividade (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	213
Gráfico 69 – Ocorrências de discussão sobre as dificuldades relativas ao programa (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	214
Gráfico 70 – Formas de reverter a falta de conceitos para a realização das atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	218
Gráfico 71 – Utilização do espaço para a solução das dificuldades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)	220
Gráfico 72 – Ocorrência de discussão sobre avaliação da exploração das TIC no PDMMEDU – (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010)	224
Gráfico 73 – Ocorrências de discussão sobre o desenvolvimento de novas aprendizagens (<i>Focus Group</i> – edições 2009 e 2010).....	225
Gráfico 74 – Percentagem de respostas sobre a questão do PDMMEDU permitir uma boa regulação da aprendizagem (Inquérito por Questionário, edições 2009 e 2010).....	227

I. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO



1. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Este capítulo se propõe a contextualizar a investigação realizada, assim como seu objeto de estudo centrado na metacognição em práticas colaborativas numa comunidade de *b-learning*. O capítulo está organizado nas seguintes seções: motivação e relevância do estudo, questões de investigação e apresentação e organização do documento.

2. MOTIVAÇÃO E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Ao iniciar os estudos em Pedagogia em 1999, apresentaram-me a área da educação imbricada num complexo referencial teórico, centrada em estudos da antiga história da educação, das suas dimensões, dos seus reflexos na sociedade, da sua associação com a própria história da humanidade. A Pedagogia estuda, retrata, reflete, representa e contribui para a mudança na postura dos homens, na sua forma de pensar e as teorias que a sustentam.

Ao longo da licenciatura, fiz quotidianamente uma reflexão sobre a praxis dos docentes daquele grau de estudo, sustentados nesta ou naquela teoria pedagógica da qual emergia a sua prática docente. Alguns aceitavam as teorias cognitivas e sócio-interacionistas, mas não assimilavam os princípios que suportavam estas teorias e recaíam nos velhos hábitos, mantendo um modo de trabalho pedagógico meramente transmissivo. Refletiam-se nas suas atividades orientações de trabalho um tanto confusas. Nós, os alunos, sem alcançarmos plenamente a abordagem pedagógica na qual as docentes se fundamentavam, respondíamos com ações em que se misturavam aspetos da memorização e alguma autonomia cognitiva.

Neste contexto, não nos ensinaram a aprender sozinhas, autonomamente, ou em grupo. Os trabalhos de grupos aconteciam resultando numa colcha de retalhos com o contributo individual de cada aluno. E a autonomia? Na maioria das vezes, ficava-se pelas orientações dos professores sobre as tarefas, sem grande diversidade e variabilidade quanto aos produtos que iam emergindo. Contudo, nos debates em sala de aula refletia-se o que Paulo Freire levou uma vida a defender: uma educação para a vida, que encontra a vida e que reflete a vida, uma educação mais ajustada aos novos tempos, que percebe que há novas formas de aprender e que o mundo e o homem mudaram em muitos aspetos.

Rejeitamos certas práticas docentes, adotando as novas teorias da educação mais condizentes com os novos contextos de ensino e de aprendizagem, coerentes com o novo estudante que está nos atuais espaços educativos, embora com alguma fragilidade no próprio momento de atuar nestes novos e velhos espaços.



Como forma de enfrentar estas mesmas fragilidades, continuei os estudos a nível de especialização, onde situei o novo aluno dentro da perspetiva das mudanças da vida social, que implicavam pais separados, crianças em famílias desestruturadas, crianças com dificuldades de aprendizagem. Do outro lado, confrontei a escola, os pais e o papel do supervisor para enfrentar os novos dilemas trazidos por este novo aluno para os espaços educativos. Diante destas questões, deixei desafios que cabem ao supervisor educacional assumir para fazer da escola ou de outros espaços onde atua, um espaço democrático, ativo e reflexivo, onde as pessoas que compõem uma comunidade escolar diagnosticam, problematizam e tentam encontrar soluções para os novos e velhos problemas com os alunos. Entretanto, sabia que o princípio de tudo estava na formação, seja do professor, do pedagogo ou do supervisor e na continuidade desta formação em diferentes contextos: formação continuada, projetos, investigação, formação pós-graduada. No âmbito da investigação do mestrado¹, tentei revelar as expectativas que os alunos do programa da edição investigada levaram para sua formação pós-graduada. Identificamos o que mudava na perceção que os alunos tinham do ensino e da sua aprendizagem no contexto em que ocorreu o mestrado: em modalidade *b-learning* e com a experimentação de ferramentas da *Web social*. E para colmatar o trabalho, sendo uma das minhas preocupações a relação entre universidade-escola-sociedade, procurei verificar o que os alunos do mestrado conseguiram fazer a nível de experiências com as ferramentas da *Web social* nas escolas em que trabalhavam naquele período, a abertura da escola para estas experiências, a existência de um parque informático que também as permitissem, a adesão de colegas em trabalhos colaborativos e interdisciplinares que envolvessem este tema. Os arguentes da dissertação de mestrado deixaram como desafio a continuidade de estudos com esta natureza avaliativa. E assim, foi nascendo a ideia que deu origem ao projeto da investigação agora finalizado.

Também contribuíram para o surgimento do interesse em torno do estudo da metacognição dois trabalhos ligados a questão do questionamento: uma dissertação de mestrado (Barros, 2008) e uma tese de doutoramento (Néri de Sousa, 2006). Nestes estudos, nasceu o interesse em investigar os alunos como foco do ensino, acentuando a preocupação com a aprendizagem e cuja (meta) cognição precisava ser focalizada, entendida e estimulada. Na verdade, queria que os alunos olhassem para a sua experiência de aprendizagem e a analisassem objetivamente, problematizando-a, confrontando com seus saberes, com seu conhecimento tácito. Via os alunos como seres autónomos, capazes de debater as estratégias de

1 Rodrigues, S. F. N. (2009). *Novos significados desenvolvidos na formação de professores: contributo da pós-graduação em multimédia da Universidade de Aveiro para outras percepções da prática profissional*. Dissertação do Mestrado em Multimédia em Educação. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10773/3741>



aprendizagem propostas pelos docentes com seus pares e decidindo as formas de realizarem. Verificar isto mais uma vez numa comunidade educativa, era a oportunidade de verificar:

1. Como os alunos atuavam numa comunidade de aprendizagem para solucionar problemas surgidos quanto a realização de certas atividades;
2. Como discutiam as formas de realizarem as atividades nos espaços de comunicação privilegiados pelas unidades curriculares (UC) onde estas aconteceram;
3. As existências de dificuldades para realizar estas atividades e como solucionavam-na;
4. Como se apercebiam do que estavam aprendendo (na condição de aprendente do seu aprender gerando consciência sobre a sua aprendizagem) e como poderiam transpor os novos conhecimentos para as suas realidades profissionais;
5. A existência de problemas relacionais e a implicação na realização dos trabalhos do grupo;
6. As expectativas de aprendizagem trazidas e as atendidas pelo Programa Doutoral.

2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO DO ESTUDO

A partir das ponderações acima, elaborou-se um conjunto de questões sobre as quais esta investigação se desenvolveu:

- Encontramos evidências de pensamento ou processos metacognitivos nas comunidades de *b-learning* que se instalaram nas Unidades Curriculares (UC) do PDMMEDU?
- Que perceções da aprendizagem nas comunidades de *b-learning* têm os estudantes?
- Que sentimentos afluem da interação com o grupo de trabalho e com toda a turma?
- Qual a perceção que os docentes têm sobre a temática e que evidências poderão fornecer sobre a possibilidade de desenvolvimento de processos metacognitivos no âmbito das respetivas UCs?
- Que relação pode ser observada entre os elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e a participação nas UCs?

Estas questões levaram à eleição da principal finalidade desta investigação que é verificar a perspetiva do aluno sobre o processo de aprendizagem vivido, das posturas que assume, das estratégias a que recorre para interagir nas comunidades de aprendizagem no âmbito do Programa Doutoral em Multimédia em Educação (PDMMEDU), que funciona na modalidade *b-learning*. Pensamos que um estudo incidindo no primeiro ano curricular do programa poderia



oferecer os dados de entrada dos alunos: identidade, motivação e perspetivas em relação ao curso que iniciaram. Diante disso, elegemos os seguintes objetivos:

a) Em relação aos dados recolhidos junto dos alunos:

- Identificar a perceção que os alunos (das edições de 2009 e 2010) têm do processo de aprendizagem desenvolvido durante o 1.º ano curricular do Programa;
- Confrontar as suas expectativas em relação à aprendizagem que esperavam desenvolver na experiência formativa do doutoramento, verificando o que se concretizou ao final do 1º ano curricular;
- Identificar sentimentos que surgem da interação no grupo de trabalho e com os demais grupos;
- Identificar as formas de aprender [estratégias (Meta) cognitivas] dos alunos do Programa doutoral.

b) Em relação aos dados recolhidos junto dos professores

- Identificar a estruturação e abordagem pedagógica das respetivas UCs;
- Identificar o efeito do *feedback* na correção das atividades e formas de atuação na resolução de conflitos no grupo, quando e se tivessem surgido;
- Identificar a perceção dos alunos quanto a sua aprendizagem e atuação colaborativa *online* na UC que lecionam.

3. ORGANIZAÇÃO DA TESE

Esta tese encontra-se organizada em cinco capítulos. Depois da presente introdução (Capítulo I), passou-se ao Capítulo II – Enquadramento Teórico, no qual clarificamos teoricamente o conceito de Metacognição, a evolução história do fundamento da Metacognição até chegarmos ao entendimento do Modelo Global de Monitorização Cognitiva, de Flavell, onde se clarifica as categorias principais da Metacognição, Pessoa, Tarefa e Estratégias de Aprendizagem. Dando um leve relevo a dimensão conativa da aprendizagem, no referencial teórico, enfoca-se também as emoções e o seu impacto na aprendizagem. Numa perspetiva das experiências metacognitiva, que enfoca o foro das emoções, identificou-se categorias de meta-afetividade que permitem uma identificação de afetividades negativas e positivas. Ainda neste capítulo, enfoca-se o ensino a distância no Ensino Superior, o *b-learning*, as comunidades de aprendizagem colaborativa e as comunidades de práticas, evidenciando aspetos centrais de uma comunidade de aprendizagem colaborativa, o aluno, o docente, a maneira como o professor concebe as atividades de aprendizagem, a moderação no espaço por todos os membros, a participação do aluno, do docente, a dinamização das atividades e



comunicação na comunidade por todos os membros, o *feedback* docente, os ambientes onde se formam as comunidades de aprendizagem *online*, tais como as redes sociais.

No Capítulo III – Metodologia, justificam-se as opções metodológicas adotadas para responder às questões de investigação, onde recorremos a uma metodologia de cariz misto para o estudo exploratório, onde pretendeu-se desenvolver e captar reflexões e ideias a cerca da perceção que os alunos das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU tinham da sua aprendizagem, os fatores que facilitaram ou dificultaram as relações vividas nesta experiência formativa. Também justificamos a opção pelo estudo de caso, onde valorizamos a natureza descritiva e interpretativa em relação aos dados. Apresentamos as técnicas de recolha de dados, onde emergem o inquérito por questionário e recorremos a sessões de *focus group*, para dar voz aos participantes desta investigação, alunos e docentes, onde esperava-se captar a diversidade de perceções e confrontos. A seguir apresentamos as técnicas de análise, onde sobressaem a análise estatística (dados do questionário) e a análise de conteúdo (dados do *focus group*). Encerramos este capítulo com uma breve apresentação do objeto de estudo e uma breve caracterização estatística dos participantes.

No Capítulo IV – Análise dos Dados, apresentou-se os dados obtidos a partir do Inquérito por Questionário e do *focus group*, previamente tratados, onde passou a descrição e interpretação dos dados organizados a partir dos seguintes eixos de análise: as macrocategorias da Metacognição: Pessoa, tarefa e Estratégias de Aprendizagem; As macrocategorias da meta-afetividade: afetividade positiva e afetividade negativa; e avaliação do programa – aspetos positivos e negativos, lacunas e sugestões de melhoramento.

No capítulo V – Conclusões, retomou-se as questões de investigação e a partir destas elaborámos as sínteses conclusivas relacionadas a esta investigação. A seguir, passamos às limitações da investigação. Finalizámos este capítulo com propostas de trabalhos futuros.



II- ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. METACOGNIÇÃO: reflexividade sobre as atividades cognitivas

“O que representa a metacognição? A possibilidade para aquele que aprende de se distanciar do que faz, das situações nas quais está implicado a fim de compreender os meios, as entradas e as saídas, de ter assim consciência da sua consciência, de se mostrar capaz de pensar o pensamento” (Develay, 1999, p.08).

A educação debruça-se, entre outros temas, sobre as mudanças de diversas ordens na sociedade e as repercussões nos comportamentos dos sujeitos. Numa forma de atualização, a educação tem os seus objetivos e metas redefinidos para chegar até este sujeito e oferecer-lhe formação ao nível das suas necessidades. As teorias da aprendizagem que primeiro avançaram neste propósito foram as baseadas na aprendizagem ativa², com reforços teóricos baseados nas teorias cognitivas – em que se reconhece *“the active, reflective, and social nature of Learning”* (Brown & Campione, 1996, p.21).

Com a revolução cognitiva, promovida pelos estudos sobre a aprendizagem ativa desde o início do século XX, os sujeitos aprendentes são vistos como construtores ativos de conhecimento, capazes de identificar conhecimentos e sentimentos sobre o seu processo de aprendizagem e com diferentes predisposições para aprender, sendo que a compreensão dos conteúdos assume grande ênfase (Brown & Campione, 1996). Começava-se, então, a combater a ênfase dada à memorização e a derrubar o conceito de “dons” inatos aos sujeitos. Passava-se a perceber que o sujeito aprendente possui uma mente capaz de aprender, especialmente influenciado pelas interações em experiências educativas em contextos formais e informais ao longo da sua vida.

Autores como *Freinet, Claparède, Dewey, Decroly, Makarenko* (pedagogos da educação nova, teóricos da educação que na passagem dos séculos XIX e XX), foram defensores de uma pedagogia da descoberta em que eram valorizadas as atividades de descoberta, a liberdade criadora, a sede de justiça social e o trabalho em grupo. As suas teorias e experiências centram-se nas capacidades cognitivas e interessaram-se por problemáticas, como as da motivação, individualização, socialização, cooperação, abertura de fronteiras disciplinares afastando-se completamente da lógica da memorização. Na perceção destes teóricos, o aluno é chamado para o centro do processo de aprendizagem (Develay, 1999).

² Entende-se ‘aprendizagem ativa’ como perspectiva adotada por uma pedagogia e didática que se fundamentam no desenvolvimento cognitivo, em que o sujeito da aprendizagem atua ativamente no processo de aprender, uma vez que a didática estimula a sua capacidade reflexiva, sua capacidade de saber pensar. Está centrada no aluno e não é meramente informativa e, para tal, propõe-se a oferecer ao aprendente situações de aprendizagem onde ele problematiza temas, evoca aprendizagens anteriores e faz ligações com situações atuais, demonstrando um ciclo de reflexão em que assenta a sua aprendizagem (cf. Berbel, 1998).



A ciência cognitiva evoluiu e desenvolveu os estudos centrados nos fatores motivacionais para a aprendizagem, assim como os estudos que se centram nos processos metacognitivos, que englobam um pouco dos estudos anteriores (Ribeiro, 2003). Esta área também recebeu inúmeros contributos da área das neurociências cognitivas. As mudanças de perspetivas cognitivas e abordagens pedagógicas, atualmente, fazem parte dos debates entre políticos, investigadores e educadores sobre as necessidades educativas atuais e os meios de ação educacional para atendê-las. As medidas adotadas são acompanhadas de discussões sobre as práticas educativas dos docentes e processos de ensino e de aprendizagem adequados de forma a mobilizarem um desenvolvimento qualitativo do aluno e que lhe dê a oportunidade de uma intervenção social e democrática consciente. Para isso, recusam-se práticas repetitivas e centradas na memorização para combater as dificuldades cognitivas e sociais dos alunos e a visão dos alunos como um grupo homogêneo sem características diferenciadas.

Observa-se um abandono gradual do modelo tradicional de educação pautado no viés de transmissão/receção do conhecimento, advindo de uma maior consciência de que através da mera repetição a escola atende frugalmente às exigências da atualidade. Do mesmo modo, há uma intensa pressão sobre as mudanças necessárias nos espaços educativos para que impulsionem a formação de pessoas com capacidades intelectuais que colaborem para o desenvolvimento e sustentação de sociedades mais democráticas. Para Berbel (1998), os espaços educativos devem potenciar saberes que não se prendam a realidades temporárias, que se desatualizam, mas desenvolver a capacidade de pensar relativo a qualquer conteúdo e em contextos variáveis, uma vez que novos saberes surgem contínua e ininterruptamente. Desta forma, as pessoas estariam preparadas para intervirem num mundo em mudança, cujos paradigmas culturais, sociais, políticos e educacionais estão constantemente em crise, em confrontos ou em reformulações.

Na visão de Salema (2005, p.12) as competências que deveriam ser desenvolvidas pelo Cidadão³ do século XXI, para uma melhor atuação neste contexto, seriam: “(re) conceptualizar situações, resolver problemas, procurar soluções inovadoras e adequadas ao contexto, capacidade de análise, organização, planeamento, síntese avaliação e controlo de processos e produtos”. Souza (s/d) considera importante que haja linguagens e processos que ajudem os aprendentes a tornarem-se autônomos, desenvolvendo as competências anteriormente defendidas e necessárias na interação com um mundo mais dinâmico e paradoxal. Salema

³ Realça-se o termo ‘Cidadão’ com a inicial maiúscula pelo realce que é dado nos documentos oficiais (como UNESCO) ao papel do cidadão do século XXI– papel este que é cada vez mais pleno de poderes relativos a uma maior autonomia, mais criatividade, mais consciência de direitos e deveres e do relacionar-se com o outro em sociedade.



(2005), assim como Berbel (1998), concorda que a formação dos sujeitos do novo contexto não pode deter-se em programações para serem simplesmente absorvidas, devendo propiciar condições de assimilar, racionalizar as mudanças e a apropriação de novos conhecimentos, fazendo uso de uma grande “mobilidade intelectual” para intervir consciente e criticamente no próprio contexto (Salema, 2005, p.12).

Percebem-se as dificuldades dos espaços educativos para atenderem tais exigências. Apesar dos inúmeros estudos sobre a transversalidade e integração curricular (estudos multiculturais, estudos sobre inovações didáticas e tecnológicas...), muitos espaços educativos não conseguem nem parecem possuir algum grau de autonomia para atualizarem os seus conhecimentos diante das necessidades prementes na sociedade que emerge nos tempos atuais. Notamos que diante destas condições, estes espaços falham na missão de mobilizar o desenvolvimento do pensar e, assim, promover atividades cognitivas reflexivas na aprendizagem.

Entretanto, acreditamos que os espaços universitários são os *loci* com alguma autonomia para proceder às alterações necessárias em termos de formação inicial e pós-graduada de professores. Esta formação deve preparar o professor para um agir consciente nos contextos sociais, permeados de novos desafios e exigências com implicação para sua prática profissional. Na formação, o professor deveria estudar intervindo nestas mudanças. Por isso, estes *loci*, através dos seus cursos, podem-se antecipar nas discussões, na preparação de profissionais para as grandes reviravoltas que assolam a nova era, na investigação de práticas consonantes com os desafios que os professores e o espaços educativos enfrentam, cujo desafio maior é fomentar a capacidade de pensar o seu tempo.

A capacidade de pensar pode ser mobilizada através de atividades cognitivas reflexivas, em que os alunos são estimulados a envolverem-se significativamente com o processo, mobilizando conhecimentos pré-existentes ou procurando informações que não possuem, de modo a analisarem melhor os saberes com os quais interagem e de modo a intervir nos processos de forma consciente e crítica (Salema, 2005). Isto exige um posicionamento pedagógico docente ativo e ao que se passa no desempenho dos alunos e que lhe permita que a avaliação da aprendizagem realmente demonstre que os alunos estão a aprender. Ou seja, deveria haver na formação de professores o desenvolvimento de competências para conceber mecanismos de aprendizagem, de modo que o professor, ao mobilizar suas estratégias de ensino, pusesse em prática atividades promotoras de uma cognição refletida e reflexiva, que mobilizam processos de aprendizagem significativa, respeitando a diversidade individual nos alunos.



O processo de aprendizagem também deveria interessar ao aprendente, uma vez que ele, ao internalizar o processo, identifica as suas capacidades e dificuldades cognitivas, consciente do que sabe e do que não sabe. A partir da sua apropriação do processo, ele tende a conseguir identificar e superar dificuldades, buscando ajuda, recorrendo a variadas fontes de informação para construir novo conhecimento. O aprendente ao perceber o processo de aprendizagem, olhando para as suas complexidades, desenvolve algum entendimento, alguma clareza em relação ao processo. Consequentemente, estas noções e percepções podem ajudá-lo a superar-se nos processos de autoformação e formação dirigida por docentes ou em contextos informais da sua vida.

Salema (2005) acredita que deveria ser dada mais atenção aos aspetos da dimensão interpretativa das relações que o aluno desenvolve com o ensino, o currículo, o sistema e a sociedade. O conhecimento destas interpretações poderia esclarecer as dificuldades que o aluno apresenta durante o processo de aprendizagem e a forma como lida com o processo de conhecer. O aluno perceberia as dificuldades vividas no processo de aprendizagem desenvolvendo a consciência do que está a aprender, mas reconhecendo a sua capacidade para ultrapassar as referidas dificuldades. Entretanto, esta autora (Salema, 2005) relembra o confronto existente entre, por um lado, os estudos que defendem a mensurabilidade da inteligência no desempenho escolar (algo estático e normalizado) e que não envolve esforços para modificar o funcionamento cognitivo na aprendizagem; e, por outro lado, os estudos que defendem a modificabilidade da inteligência através de estratégias de ensino e de aprendizagem, que ajudem a melhoria do desempenho cognitivo. Gardner (1985) é um dos proponentes e defensores desta última perspetiva de aprendizagem, sustentada pela sua investigação focada nas inteligências múltiplas (Salema, 2005).

Feuerstein (1980, citado por Salema, 2005), psicopedagogo e discípulo de Piaget, desenvolveu também a Teoria do Enriquecimento Instrumental, cuja orientação é promover a autonomia e a flexibilidade do pensamento, como formas de propiciar um melhor desempenho cognitivo. Na sua teoria, a mente é vista como uma estrutura e um estado de flexibilidade do aprendente no seu processo de aprender, que poderia alterar-se em qualquer momento da vida de uma pessoa a partir da interação dos sujeitos aprendentes com o mundo e da qualidade de experiências de aprendizagem mediadas (Feuerstein, 1980, citado por Salema, 2005). Por outras palavras, um todo (o organismo, a mente, o próprio cérebro) transforma-se cada vez que uma das suas partes passa por alguma transformação. Efetivamente, Feuerstein (1980, citado por Salema, 2005) acreditava que poderia ser aumentado o potencial cognitivo humano por este ser um sistema aberto e, portanto, aí se verificarem mudanças estruturais na cognição



humana (PEI, s/d; Salema, 2005; Souza, s/d). Também acreditava que todos são capazes de aprender e que a inteligência pode ser impulsionada pela mediação nas experiências do cotidiano e nas atividades (in) formais e formais de aprendizagem. Com esta teoria, o autor (Feuerstein, 1980, citado por Salema, 2005) contrapôs a teoria de que a mente é um sistema fechado e fixo, atribuído como um dom ao ser humano (Souza, s/d).

Goleman (2010) acredita que as emoções também alteram o nosso sistema cognitivo, modificando-o e estruturando-o. Assim, a resposta às emoções nas várias condições de vida social gera uma resposta emocional, que, uma vez processada, gera comportamentos e conhecimentos, formando aquilo que ele denomina de ‘inteligência emocional’ e que também gera uma ‘inteligência social’.

Todas estas teorias (defendidas por Goleman (2010); Gardner (1985); Feuerstein (1980); Piaget (1974), Vygotsky (1991), entre outros, citado por Salema, 2005; Develay, 1999) – as novas e anteriores teorias do desenvolvimento cognitivo – podem ser reunidas naquilo que as assemelha, isto é, na centralidade do aluno no processo de aprender – o que se opõem à ideia de mensurabilidade da inteligência, sem que se leve em conta o que ajuda o aluno a aprender a pensar – no potencial de aprendizagem contínuo estimulado na interação com o mundo.

A sociedade de informação, em que nos encontramos, coloca ao cidadão um duplo problema:

1. Gerir o crescimento contínuo da imediata partilha de informação produzida, dentro da capacidade redutora da memória;
2. E interagir com conteúdos estanques e descontextualizados da realidade patrocinados por experiências educativas apartadas da realidade.

Com efeito, tal fato exige que se prevejam novas formas de ensinar, de aprender e de pensar, tendo como respostas amplos debates e o surgimento de inúmeras experiências que apostam em novos cenários de aprendizagem e novas formas de aprender, assim como novas formas de gerir a informação e o conhecimento em ambientes formais e informais de aprendizagem (Souza, s/d). A aposta será, por isso, em entender e explorar uma teoria que se foca no processo de compreender o processo de aprendizagem, vivido em primeira pessoa pelo próprio aprendiz, a que dá-se o nome de ‘Metacognição’, e que também se propõe a ajudar os aprendizes a tornarem-se autónomos.

Todo o preâmbulo em torno das teorias acima discutidas é uma forma de ver que o conceito que a seguir abordaremos envolve relações entre educação e instrução, pedagogia e didática, filosofia e pedagogia em prol dos alunos (Develay, 1999). Terá ainda influências nas “áreas fundamentais da aprendizagem escolar, como comunicação e compreensão oral e escrita e na



resolução de problemas” (Valente, Salema, Morais & Cruz, 1989 *apud* Ribeiro, 2003, p.110) e na motivação (Jones, 1988 *apud* Ribeiro, 2003).

Assim, vamos identificando o benefício dos estudos sobre a metacognição por se sustentarem em experiências educativas que refletem sobre o ato de aprender do ponto de vista dos alunos, onde estes assumem posições de destaque no processo. Também vamos reunindo teorias que permitam a implementação de espaços educativos destinados ao pensar sobre o pensar e sobre o aprender. Nestes cenários, o aluno poderá perceber o valor de aprender ao ver as suas aprendizagens detetáveis e representadas, mediadas pela ação do professor ou por metodologias e tecnologias adotadas por este.

Para entender a teoria da Metacognição, pré-anunciada, questionamos: O que representa a metacognição? Qual sua relação com o processo de ensino e de aprendizagem? Como é que o aprendente vivencia a metacognição? Como se posiciona o docente diante da dinâmica da aprendizagem metacognitiva? Quais são as implicações para o desempenho das suas funções? Por que debater sobre a metacognição?

Acreditamos na importância de haver cada vez mais cursos, formação e investigação direcionados a estas questões com o intuito de formar pessoas autodirigidas e independentes a partir da implementação de estratégias de aprendizagem, como atividades de reflexão. Estes estudos permitem sermos mais sensíveis em relação à aprendizagem do aluno e à forma com que ele identifica e procura superar as suas dificuldades. Encerramos este tópico informando que algumas das perguntas acima formuladas servirão de mote para o desenvolvimento da fundamentação teórica do presente estudo e que suportarão o próprio raciocínio desenvolvido na interação com a revisão de literatura efetuada.

1.1 O conceito de Metacognição

Não basta fazer e saber, mas é preciso saber como se faz para saber e como se faz para fazer. (Doly, 1999)

Ao pensar no processo de aprendizagem, reconsiderando ações, podemos estar a proceder a metacognição, ou mais precisamente, a uma atividade ou avaliação metacognitiva. Explicar esta operação de forma simples seria dizer que o sujeito propõe questões para o seu processo de aprender diante de atividades propostas na sala de aula, sendo a isto estimulado ou não. Quando ele é submetido ao processo de realizar uma atividade, coloca questões a si mesmo, o que pode ocorrer de forma inconsciente ou consciente, tal como: o que propõe a atividade? O que sei sobre este assunto? Tenho dificuldades em resolvê-la? Quais os passos a que devo recorrer para responder à questão e/ou ultrapassar a dificuldade? A opção por uma dada



estratégia levará a um raciocínio correto? Assim, a atenção a estas questões e as estratégias a que se recorre para desenvolver o aprender, podem ser vistas como um resumo de uma operação metacognitiva.

O exemplo acima indica a forma como realizamos reflexões cognitivas em torno do processo de aprender e que, neste processo, mobilizamos processos internos intrínsecos que podem ajudar a identificar e ultrapassar as dificuldades surgidas na interação com novos saberes, novos conhecimentos. Esta visão do processo que tem o sujeito no centro do processo da aprendizagem apoia a visão de um processo de aprendizagem que pode ser modificado ao longo do seu desenvolvimento. Cooper (2009), Doly (1999), Grangeat (1999) e Ribeiro (2003), autores que estudam a metacognição, concluem que não é uma tarefa simples propor conceitos e a compreensão sobre a metacognição. Para iniciar o entendimento mais aprofundado deste conceito procedeu-se a uma reflexão sobre a origem do termo, que se apresenta de seguida.

1.1.1 Perspetiva Histórica

O tema da metacognição é recente na literatura psicológica e pedagógica (Grangeat, 1999; Marini, 2006; Ribeiro, 2003) e tem seus primeiros registos na literatura científica em estudos realizados por americanos e canadianos, nos anos 70, relacionados com a memória em crianças em situação de insucesso na aprendizagem e em crianças sobredotadas (Cooper, 2009; Doly, 1999; Peixoto, 2006).

Foi introduzido na Psicologia por John H. Flavell (Cooper, 2009; Figueira, 2003; Livingston, 1997; Ribeiro, 2003). Outro protagonista nos primeiros estudos da metacognição é Ann Brown (1981), que dá um significado próprio a este termo quando refere que a metacognição “...is really a new term for an old idea, i.e., learning to learn”, ou seja, a “aglutinação de metaconhecimento e controlo” (Figueira, 2003, p.01-02).

Para Brown e Baker (1986,p.32), o termo significaria literalmente “transcending knowledge”, ou seja, a compreensão de qualquer processo cognitivo. É neste período que Flavell (1977) e seus colaboradores começaram a desenvolver estudos relacionados com a metacognição, nomeadamente em relação à metamemória. Também já se reconheciam certos comportamentos relacionados com o processo de aprendizagem, quando alguns investigadores começaram a observar que determinados alunos demonstravam compreender a finalidade da tarefa, planificavam a sua realização, avaliavam todo o percurso de desenvolvimento da mesma e alteravam-na de acordo com as suas próprias necessidades (cf. Flavell & Wellman, 1977 *apud* Ribeiro, 2003).



Os primeiros estudos sobre a metacognição eram de natureza comparativa, incidiam sobre a procura de estratégias de aprendizagem que visassem melhorar o funcionamento da memória (Doly, 1999). Com base nestes trabalhos, Flavell & Wellman (1977) sugeriram que o conhecimento metacognitivo se desenvolve através da consciencialização, por parte do sujeito, do modo como determinadas variáveis interagem no sentido de influenciar os resultados das atividades cognitivas (Ribeiro, 2003). Efetivamente, desde o início do século passado, pedagogos e psicólogos demonstravam estar conscientes de que o estudo e a leitura envolvem um tipo de atividades denominadas de ‘metacognitivas’ (Doly, 1999; Ribeiro, 2003), sendo disto exemplo alguns estudos como os que se realizavam sobre leitura reflexiva e identificação de erros na leitura, que hoje assumem a denominação de ‘metacompreensão’ (Brown, 1995 *apud* Doly, 1999). Portanto, desde o início do século XX já se processavam estudos com pressupostos da metacognição, tal como referem Fry e Lupart (1987 *apud* Figueira, 2003).

Os estudos de metacognição incorporaram vários contributos da Psicologia, nomeadamente aos que se referem a produtos e processos cognitivos, que defendiam uma aprendizagem mais ativa e a importância da aprendizagem reflexiva. Estes contributos apoiam-se na visão dialógica do desenvolvimento cognitivo humano, sustentados em duas visões (Fonseca, 2008, p.08):

- “Visão construtivista – inspirada em Piaget, que visa a conceção centrípeta, significativa e estruturada do conhecimento e não a pura acumulação acrítica de dados da informação.
- Visão co construtivista - inspirada em Vygotsky, que reforça a construção centrífuga do conhecimento com base em interações sociais interiorizadas e mediatizadas, envolvendo um diálogo intencional entre indivíduos experientes e inexperientes”.

Segundo Lefebvre-Pinard (1983), Piaget e Vygotsky abordaram a questão do controlo/regulação das ações e do pensamento, assim como a sua evolução (Figueira, 2003). Entretanto, Weinert (1987) relembra que a máxima socrática “ só sei que nada sei” e reflexões de Spinoza em torno do ato de conhecer “if somebody knows something, then he knows that he knows it, and at the same time he knows that he knows that he knows” já refletiam pressupostos metacognitivos (Figueira, 2003, p.01). Outras experiências remotas, envolvendo pressupostos da metacognição, são identificadas por Figueira (2003, p.02), nomeadamente:

- Nos questionários introspectivos de Baldwin (1909), para examinar estratégias de estudos dos alunos (Cavanaugh & Perlmutter, 1982);



- Na experiência de indução da leitura refletida de Dewey (1910 *apud* Brown, 1987, p.02) para quem “aprender a pensar” seria “questionar, investigar, recapitular, testar, descobrir algo de novo ou ver o que já se conhece de uma outra forma”.

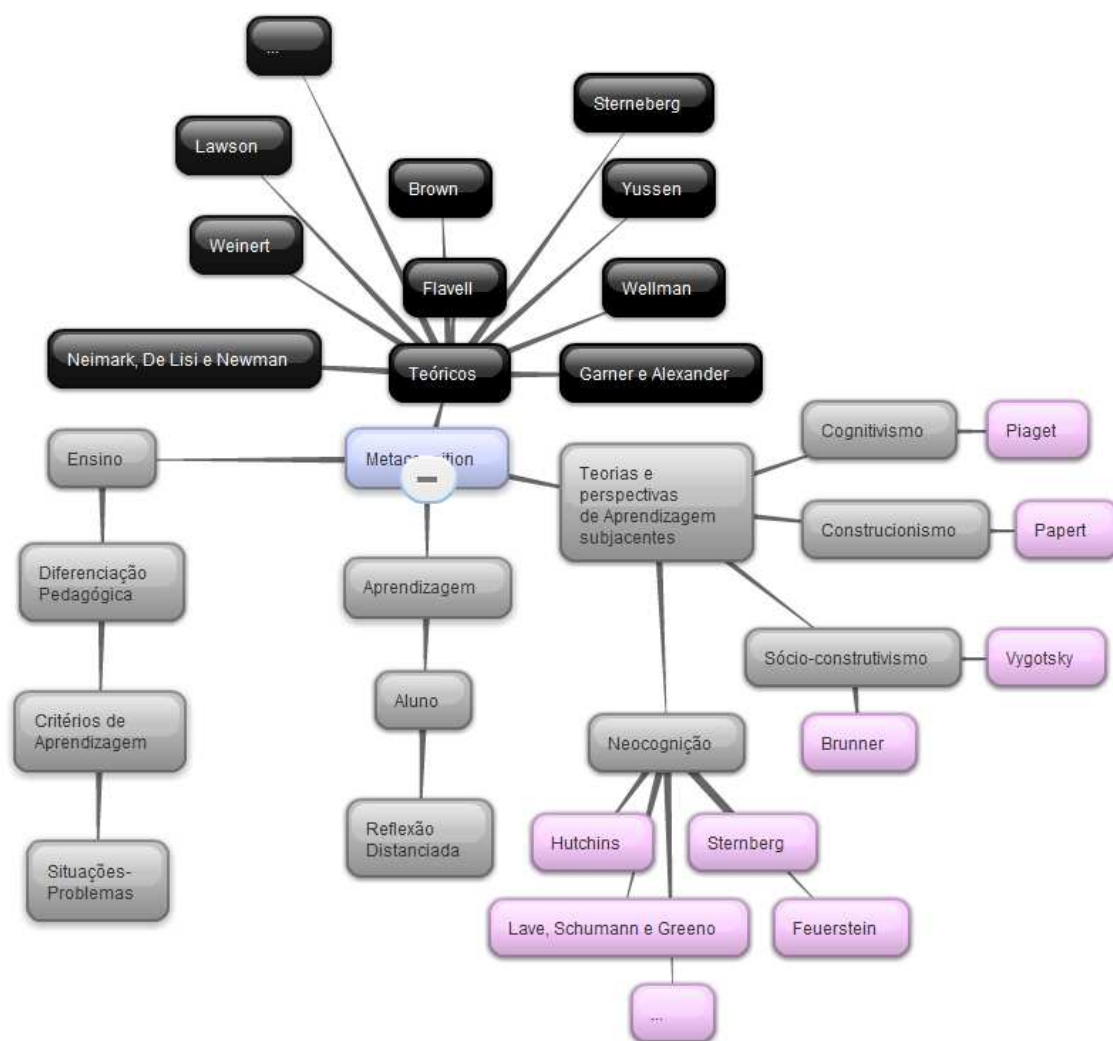
Tal como Perraudeau (2000), Fonseca (2008) identifica os métodos que estudam a reflexão do aluno sobre seu próprio funcionamento cognitivo, destacando dois autores essenciais e a relação que fazem com o processo de tomada de consciência:

- Piaget (1976)⁴ – com a teoria da consciencialização, cujo conceito-chave do processo é a abstração reflexiva. A questão da tomada de consciência também está parcialmente identificada na sua teoria (Doly, 1999; Saleme & Queiroz, 2009).
- Flavell (1977) – teórico da metacognição, cujas pesquisas se centram no conhecimento da atividade cognitiva do indivíduo. Para este autor, todo o processo da metacognição remete para a tomada de consciência e a importância da reflexão, como se perceberá de seguida.

Estas duas teorias diferem entre si, porque, na teoria desenvolvimentista de Piaget, o processo dá-se numa transição da inteligência sustentada no corpo (e portanto suportada por conhecimentos práticos) para uma inteligência cognitiva (sustentada em conhecimentos abstratos). Quando atinge este estágio, o aluno é capaz de explicar o que compreendeu e qual a estratégia que utilizou na operação cognitiva, o que pode ser percebido como tomada de consciência.

Com base no que foi referido até o momento, criou-se um mapa conceptual, onde constam alguns dos teóricos aqui mencionados e que ainda surgirão neste capítulo, com representações da metacognição no que se reporta ao ensino, cognição e a aprendizagem:

⁴ Piaget é o segundo contributo fundador da metacognição. Embora o termo metacognição ainda não esteja presente nas suas teorias, procurou remontar as origens (gênese) dos conhecimentos, procurando distinguir as raízes dos vários conhecimentos.



LEGENDA

	Tema principal		Elementos da Dimensão Aprendizagem
	Categoria Teóricos		Categoria Teorias subjacentes
	Teóricos Principais e Contemporâneos		Teorias
	Dimensão da Metacognição		Representantes das teorias
	Elementos da Dimensão Ensino		

Fig. 1. Mapa Conceitual da Metacognição⁵

Este mapa também serve de ligação para os próximos subcapítulos, onde serão apresentados os elementos relativos à metacognição que serão abordados neste trabalho: a terminologia, os conceitos e dimensões, os teóricos e as alas representativas do conceito, a relação entre cognição e a metacognição e transversalmente a todos estes elementos, os aspetos do ensino e da aprendizagem.

⁵ Mapa conceitual elaborado no <https://bubbl.us/>.



1.1.2 O termo ‘metacognição’: compreensão e representações teóricas

Investigando a etimologia da palavra ‘metacognição’, compreende-se o termo pela origem dos seus componentes – o prefixo ‘**meta**’ significa “**ir além de**”, que alguns autores consideram como necessário para a tomada de consciência, para ir além da ‘**cognição**’, isto é, da linguagem, do pensamento, da memória (Portilho & Dreher, 2009). Por outras palavras, a metacognição está “para além da competência de conhecer o próprio ato de conhecer, ou em outras palavras, tomar consciência, analisar e avaliar como se conhece” (Ribeiro, 2003 *apud* Rela & Manfredini, 2005⁶). Para Brown (1987, *apud* Ribeiro, 2003) começam aqui as indefinições na literatura em torno da metacognição, pois persiste a dificuldade em estabelecer a distinção entre o que é **meta** e o que é **cognitivo**, que, para esta autora, se trata de um termo singular para um problema multifacetado.

Entre as definições acima, optamos pela definição de Portilho & Dreher (2009) para os termos que dão significado à metacognição, por revelar maior entendimento do conceito criado por Flavell. Entretanto, pretendemos desintrincar no próximo tópico as aproximações e as diferenciações entre a metacognição e a cognição, constatando seus relevos e distinções.

1.1.2.1 A metacognição e a cognição: aproximações e diferenças

“Nosso sétimo sentido” (Nisbett & Schucksmith, 1986⁷)

A ‘cognição’ representa o conhecimento do aluno sobre um dado assunto, tema ou área de interesse e está intimamente ligado à forma como nos relacionamos com o mundo. É “um tipo específico de representação dos objetos e fatos e, num sentido lato, a qualquer tipo de representação da informação proveniente do meio, incluindo todos os tipos de representações multidimensionais” (Kuhl & Kraska, 1989, *apud* Ribeiro, 2003, p.110). Para Flavell, Miller & Miller (1993, p.02), a cognição será “more unequivocally ‘intelligent’ processes and products of the human mind”, processo onde se verifica a mobilização da informação e onde outros componentes interatuam: os vários tipos e níveis de processos, as estratégias combinadas, o conhecimento e a representação (Salema, 2005). O conceito (cognição) subdivide-se em processos como o da assimilação, da acomodação e da abstração. Conforme Magalhães (2002, p.32), os estudos sobre a cognição passam, então, “pela análise, não só do que se passa na mente do aprendente, mas também por uma reflexão sobre o contexto em que se insere a aprendizagem, as atividades desenvolvidas e os instrumentos utilizados”.

⁶ Rela, E. & Manfredini, M.L. (2005). *Metacognição* (Publicação: 27/05). (Blog). Disponível em: <http://metacognicao.blogspot.com/>

⁷ Apud Figueira (2003).



A metacognição, conforme Flavell *et al.* (1993, p.03), reflete a relação entre aquilo que o aluno sabe sobre uma dada atividade (cognição) e a forma como vai resolvê-la. É “o conhecimento do próprio conhecimento, a avaliação, a regulação e a organização dos próprios processos cognitivos” (Ribeiro, 2003, p.110). É uma operação em que o sujeito decide o que fazer com certas abstrações para responder a um novo processo cognitivo.

Yussen (1985 *apud* Doly, 1999) realça que o objeto de estudo da metacognição são os processos mentais em torno dos quais se gera uma atividade mental e se percebe os conhecimentos sobre a cognição e os produtos da cognição como conhecimentos armazenados na memória e que guiam a atividade cognitiva – os ‘metaconhecimentos’. Tais conhecimentos, como refere Yussen (1985), auxiliam na percepção dos produtos cognitivos, ao promoverem a identificação daquilo que se sabe e (também com relação ao funcionamento da resolução de uma dada tarefa e as funções mentais) que ajudam, por exemplo, ultrapassar uma dificuldade, estar atento ou compreender algo lido.

De acordo com Weinert (1987 *apud* Ribeiro, 2003, p.110), as metacognições podem ser consideradas “cognições de segunda ordem: pensamentos sobre pensamentos, conhecimentos sobre conhecimentos, reflexões sobre ações”. Por sua vez, Grangeat (1999), Peixoto (2006) e Ribeiro (2003) consideram a metacognição uma operação mental como um discurso ou uma reflexão de segundo nível sobre a cognição, o que significa, para aquele que aprende, desenvolver conhecimentos sobre a maneira como ele próprio constrói os seus conhecimentos. Flavell (1976) reconhecia a metacognição como “Cognição sobre a cognição” (Doly, 1999; Figueira, 2003), o que significa o “conhecimento dos próprios processos cognitivos, produtos ou qualquer coisa relacionada a eles, isto é, o aprendizado das propriedades relevantes da informação ou dos dados” (Davis, Nunes & Nunes, 2005, p. 211). Flavell (1981 *apud* Flavell *et al.*, 1993, p.150), em relação ao conceito de ‘metacognição’, refere ainda que: “It has usually been broadly and rather loosely defined as any knowledge or cognitive activity that takes as its object, or regulates, any aspect of any cognitive enterprise. It is called metacognition because its core meaning is 'cognition about cognition’”.

Lawson (1984 citado por Ribeiro, 2003), ao analisar como o conhecimento metacognitivo se encontra relacionado com os processos cognitivos, observa que o ato de refletir envolve a avaliação do curso/fluxo da cognição, que inclui a análise do progresso em termos de planos, monitorização e modificação da cognição. Isto sugere que nos tornamos conscientes da nossa consciência e faz da cognição o objeto da nossa cognição através da operação dos processos executivos, constantemente regulados. É uma espécie de “monitoramento ativo e à consequente regulação e orquestração desses processos em relação aos objetos cognitivos ou



dados sobre os quais eles incidem, usualmente a serviço de alguma meta ou objetivo concreto” (Flavell, 1976, p.232, *apud* Davis *et al.*, 2005, p. 211).

Na mesma direção, a metacognição pode ser entendida como:

- “Corpo de conhecimentos e modos de compreensão que incidem sobre a própria cognição.” (Yussen, 1985 *apud* Doly, 1999, p.22);
- “Atividade mental por meio do qual outros processos mentais se tornam alvo de reflexão” (Davis *et al.*, 2005, p.211);
- Conhecimento que o sujeito tem sobre o seu próprio conhecimento, dos próprios processos e produtos cognitivos (Figueira, 2003);
- “Controlo activo, a regulação e a orquestração desses processos” (Doly, 1999, p.22);
- Consciência da maneira que a tarefa é gerida para atingir o objetivo e obter sucesso (Salema, 2005);
- Conhecimento dos próprios processos cognitivos que se dão na atividade intelectual (Perraudau, 2000);
- “Faculdade de planificar, de dirigir a compreensão e de avaliar tudo o que foi aprendido” (Ribeiro, 2003, p.109).

Flavell (1968) explica, ainda, o processo em que se observa a metacognição:

“Pratico a metacognição (metamemória, metaaprendizagem, metaatenção, metalinguagem etc.) quando me dou conta de que tenho mais dificuldade em aprender A que B; quando compreendo que devo verificar pela segunda vez C, antes de aceitá-lo como um fato... metacognição (...) é todo o movimento que a pessoa realiza para tomar consciência e controle dos seus processos cognitivos” (Portilho, 2009, p.52).

Cooper (2009⁸) retoma as investigações de Flavell (1976), onde este situa a etimologia da metacognição, sustentando os significados do termo, como podemos ver abaixo:

“In his 1976 article, Flavell recognized that metacognition consisted of both monitoring and regulation aspects. It was here that the term metacognition was first formally used in the title of his paper. He defined metacognition as follows: ‘In any kind of cognitive transaction with the human or non-human environment, a variety of information processing activities may go on. Metacognition refers, among other things, to the active monitoring and consequent regulation and orchestration of these processes in relation to

⁸ Cooper, 2009. Consultado em: <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>



the cognitive objects or data on which they bear, usually in service of some concrete goal or objective’.” (Cooper, 2009⁹).

Lafortune et al. (1998, p.16) destacam também a definição de Flavell (1979) que refere a metacognição como um “connaissance que chaque personne a de son propre processus cognitif, mais aussi à l’utilisation de ces connaissance pour effectuer la gestion de ses processus mentaux”.

Flavell *et al.* (1993, p.150) completa o que já se referia sobre a metacognição, referindo que:

“This refers to the segment of your acquired world knowledge that has to do with cognitive matters. It is the knowledge and beliefs you have accumulated through experience and stored in long-term memory that concern not politics or football or electronics or needlepoint or some other domain, but the human mind and its doings”.

Sobre a obra de Flavell (1976), Cooper (2009¹⁰) realça as características da metacognição: “metacognition is intentional, conscious, foresighted, purposeful, and directed at accomplishing a goal or outcome”. Por sua vez, Portilho e Dreher (2008) ressaltam que a metacognição exige que se procure conhecer como, porquê e para quê se dispõe desses processos cognitivos na hora de aprender. Já Livingston (1997¹¹) refere-se à metacognição como “higher order thinking which involves active control over the cognitive processes engaged in learning” e realça:

“Activities such as planning how to approach a given learning task, monitoring comprehension, and evaluating progress toward the completion of a task are metacognitive in nature. Because metacognition plays a critical role in successful learning, it is important to study metacognitive activity and development to determine how students can be taught to better apply their cognitive resources through metacognitive control” (Livingston, 1997¹²).

Para Hacker (1998) a Metacognição “to include the knowledge of one's own cognitive and affective processes and states as well as the ability to consciously and deliberately monitor and regulate those processes and states” (cf. Cooper, 2009¹³). Portanto, a metacognição incorpora significados como: a emergência da “possibilidade para aquele que aprende de se distanciar do que faz, das situações nas quais está implicado a fim de compreender os meios, as entradas e as saídas”(Develay, 1999, p.8); “Métodos de trabalhos relacionados com os conteúdos de ensino e com a construção da inteligência do aluno” (Grangeat, 1999); “[a]capacidade de auto-

⁹ Cooper, 2009. Consultado em: <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>

¹⁰ Cooper, 2009. Consultado em: <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>

¹¹ Livingston. (1997). Consultado em: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>

¹² Livingston. (1997). Consultado em: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>

¹³ Pesquisas sobre Teorias da Aprendizagem em Psicologia Educacional. Pesquisado em: <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>



regular a própria aprendizagem, ou seja, planificar que estratégias se podem utilizar em cada situação, aplicá-las para controlar o processo, avaliá-los para detectar possíveis falhas e, como consequência, transferir isto para uma nova situação” (Freire *et al.*, 2004, p.57).

Nos autores anteriormente referidos, sublinhamos que os posicionamentos sobre a metacognição encontram convergência no significado que se direcciona para a tomada de consciência sobre a própria aprendizagem. Terminamos estas representações teóricas reunindo uma última representação teórica, com base em Portilho & Dreher (2009), que veem a metacognição como um processo individual, e que permite a cada pessoa perceber o seu próprio processo de aprender comprometido consigo e com o outro, como se passa a explicar.

1.1.2.2 Metacognição enquanto processo de tomada de consciência

Já vimos em Portilho & Dreher (2009) que a importância de conhecer o próprio conhecer, visando a uma aprendizagem com compreensão, é repleta de sentidos (negativos ou positivos). Este processo sujeito às emoções passa pela identificação (consciencialização) dos saberes e dos não-saberes, que refletem as facilidades e as dificuldades no processo de aprender, gerando reações e envolvimento afetivamente positivos ou negativos com a aprendizagem podendo este processo tornar-se ativo e reflexivo ou frustrante e bloqueador.

Ainda assim, antes de compreender o significado de ‘tomada de consciência’, importa conceber a consciência, enquanto processo e suas causalidades. Assim, a consciência é um instrumento da mente para “saber que existimos, quem somos e aquilo que pensamos” (Damásio, 2010, p.20). Para Doly (1999, p.19), consciência é a “capacidade de reflexão, de desdobramento do sujeito que o fundamenta enquanto sujeito epistemológico, isto é, construtor de saberes e garante da sua verdade”. Assim, a consciência sobre e da aprendizagem detém-se nos processos internos do pensamento (Peixoto, 2006), sobre os próprios processos cognitivos que se dão em toda a atividade intelectual (Perraudau, 2000), ou funciona como “capacidade de saber o que se quer conhecer (...) e habilidade de explicar como ela é realizada” (Silva *et al.*, 2010¹⁴). Piaget (1974 *apud* Doly, 1999, p. 19), ao definir o desenvolvimento da inteligência, utilizava a expressão “tomada de consciência” para explicar “as modalidades de passagem da inteligência prática, de natureza sensório-motor – ‘ter êxito’ (...) à inteligência abstrata de natureza cognitiva e operatória, que adquiriu a capacidade de compreender o que faz e resulta.”.

¹⁴Silva *et al.*, 2010. Consultado em: <http://www.efdeportes.com/efd142/o-estudo-da-cognicao-e-da-metacognicao.htm>

Doly (1999, p.19), por sua vez, esclarece que a tomada de consciência funciona como um reaproveitamento “das competências construídas em contextos diferentes dos da aprendizagem”, destacando a importância da transferência que funciona como desdobramento da aprendizagem. Além disso, esta autora (Doly, 1999) acredita que o aprendiz ao tornar-se num sujeito consciente da sua forma de aprender deixaria de ser um consumidor de saberes para ser um construtor de saberes. Assim, a tomada de consciência, na ótica de Damásio (2010), Doly (1999), Peixoto (2006) e Perradeau (2000) é expressa por desencadear uma espécie de “clareza” sobre fatos, processos, ações na empresa cognitiva. Para Jucks & Paus (2010), esta tomada de consciência e a sua representação demonstram o quão compreendido o conhecimento foi pelo sujeito, o quão ele domina os conteúdos e os processos.

Segundo Doly (1999), os principais processos da metacognição, que a tornam numa atividade consciente e ativa no decurso da autorregulação são os que se passam a representar (Fig. 2):

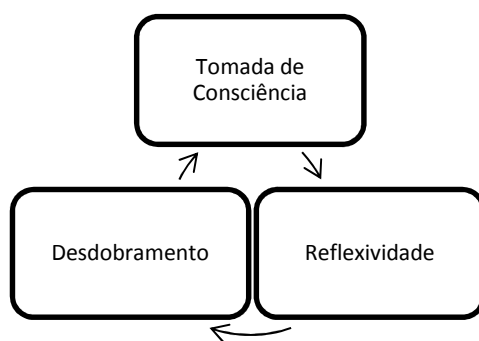


Figura 2. Processos da Metacognição relativos ao sujeito “construtor de saberes”

A tomada de consciência e os demais processos que aparecem representados na Figura 2 serão melhores esclarecidos quando tratarmos das dimensões da metacognição, no tópico a seguir, onde compreenderemos como a metacognição visa compreender o processo de aprendizagem (Peixoto, 2006), assumindo dois significados relativos à aprendizagem:

- Enquanto avaliação de recursos ou autoapreciação cognitiva – ao fazer reflexões pessoais sobre o estado dos conhecimentos e competências cognitivas, sobre as características da tarefa que influenciam a dificuldade cognitiva e sobre as estratégias disponíveis para a realização da tarefa;
- Enquanto autocontrolo cognitivo – ao fazer reflexões pessoais sobre a organização e planificação da ação, antes do início da tarefa, nos ajustamentos que se fazem enquanto se realiza a tarefa e nas revisões necessárias à verificação dos resultados obtidos.

A seguir incidiremos sobre as dimensões da metacognição, para que se torne claro como os aspetos já citados (tomada de consciência, autorregulação, metaconhecimentos) contribuem para a elucidação desta área.

1.2 Dimensões da Metacognição

A compreensão do conceito de metacognição não congrega um único ponto de vista, conforme se tem verificado ao esclarecer este conceito. Entretanto, passemos às componentes da metacognição, onde também vamos encontrando algumas variações nas classificações deste conceito.

Segundo Cooper (2009), Flavell (1979) refere que os componentes da metacognição são ativados intencionalmente por uma pesquisa de memória destinada a recuperar informações específicas (ou não), onde os processos cognitivos podem operar conscientemente ou inconscientemente e podem ser precisos ou imprecisos. De acordo com Flavell (1979), os componentes ou dimensões serão explicitados através da explicação dos processos metacognitivos que esclarecem o seu Modelo Global de Monitorização Cognitiva.

1.2.1 Modelo Global de Monitorização Cognitiva (MGMC) de Flavell

O Modelo Global de Monitorização Cognitiva (MGMC) de Flavell (1979) inclui *quatro* aspetos, variáveis ou classes de conhecimento ou de fenómenos, como designam ora um ora outros autores (Cooper, 2009; Doly, 1999; Figueira, 2003; Livingston, 1997; Ribeiro, 2003), que aparecem no esquema a seguir:

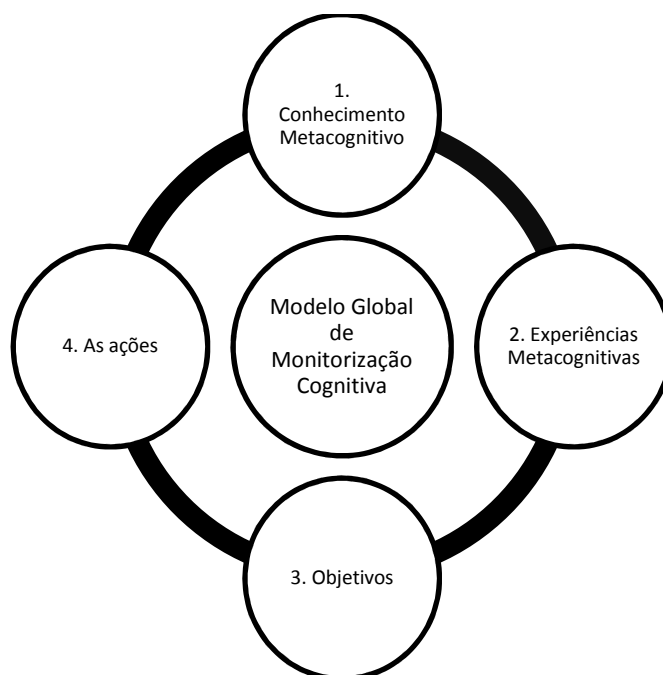


Figura 3. Variáveis do Modelo Global de Monitorização Cognitiva de Flavell

Estes aspetos serão explicitados abaixo:

1. 2.1.1 Conhecimento Metacognitivo ou Metaconhecimento

O conhecimento metacognitivo ou metaconhecimento é o primeiro dos quatro aspetos inter-relacionados do MGMC desenvolvido por Flavell (1979). Segundo Pupim & Andrade (2010), este aspeto da metacognição é um conjunto de conhecimentos, crenças de uma pessoa que tem a ver com a cognição em si, que o aprendiz possui sobre si próprio e sobre o modo como afetam o resultado dos procedimentos cognitivos. Segundo Davis *et al.* (2005), estes conhecimentos são o produto cognitivo, ou seja, o conhecimento de que determinados conceitos, práticas e habilidades foram dominados, enquanto outros ainda não o foram, reconhecendo o que se é (ou não) capaz de alcançar. Ainda assim, para Flavell (1976, 1985, 1987) ter conhecimento metacognitivo significa ter consciência do que se sabe e do que não se sabe. O autor (Flavell, 1979 *apud* Figueira, 2003, p.05) esclarece também que este conhecimento corresponde ao “segmento do conhecimento do mundo armazenado, que faz com que sejamos seres cognitivos e através do qual podemos ter experiências, agir, fazer, alcançar objectivos, cognitivamente”. Os conhecimentos metacognitivos referem-se, ainda, à compreensão dos processos cognitivos, ou seja, à maneira pela qual o pensamento e as funções superiores – atenção, memória, raciocínio e compreensão – atuam na resolução do problema.

Flavell & Wellman (1977 *apud* Figueira, 2003; Ribeiro, 2003) apresentam os componentes do metaconhecimento ou conhecimento metacognitivo, necessárias para o desenvolvimento da metamemória – o processo de memorização ou a recordação.

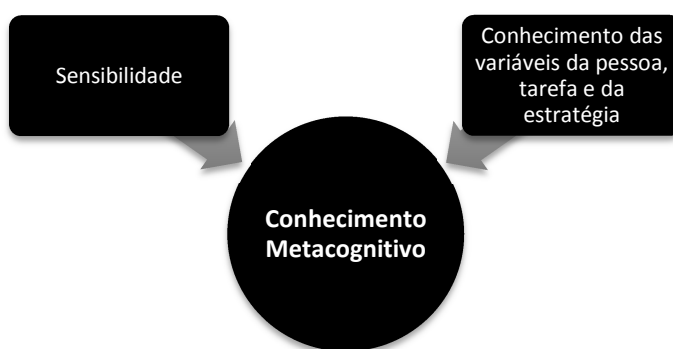


Figura 4 – Componentes do Metaconhecimento ou Conhecimento Metacognitivo (Flavell & Welman, 1977)

Conforme Figueira (2003), Ribeiro (2003) e Flavell & Welman (1977) identificam, as duas componentes do conhecimento metacognitivo necessárias para o processo de memorização ou para a recordação (Fig. 3), onde:



- i) A sensibilidade é a capacidade de perceber quando e se é necessário recorrer a determinadas ações ou estratégias em atividades específicas – a opção do sujeito na escolha de estratégias é diretamente influenciada por uma maior ou menor orientação cognitiva da atividade;
- ii) o conhecimento sobre a influência das variáveis da pessoa, da tarefa e da estratégia reflete-se na crença da pessoa enquanto sujeito cognitivo nas diferentes atividades em que se vê envolvido e na perceção dos fatores ou variáveis que têm implicação direta sobre os procedimentos metacognitivos.

Consequentemente, o conhecimento metacognitivo é diferente e resultante da operação dos processos executivos, estando relacionado com o controlo da cognição, o que requer uma constante e consciente monitorização, um envolvimento ativo do aprendiz na aprendizagem (Ribeiro, 2003) e uma reflexão consciente sobre os atributos cognitivos pessoais, estilo cognitivo, estratégias e conhecimento dos esquemas (Jacobs & Paris, 1987; Lawson, 1984 *apud* Ribeiro, 2003). Para chegar a este resultado, o conhecimento metacognitivo está envolvido numa série de operações, tais como (Ribeiro, 2003, p. 111):

- “Contribui para o controle das condutas de resolução,
- Permite ao aprendiz reconhecer e representar as situações,
- Permite ter mais fácil acesso ao repertório das estratégias disponíveis e selecionar as suscetíveis de se poderem aplicar.
- Permite, também, avaliar os resultados finais e/ou intermédios e reforçar a estratégia escolhida ou de a alterar, em função da feitura de avaliações”.

Consequentemente, o conhecimento metacognitivo “pode levar o indivíduo a envolver-se ou abandonar uma determinada empresa cognitiva com base nos seus interesses, habilidades e objetivos ” (Cooper, 2009, tradução nossa¹⁵). Enquanto isso, Salema (2005), subsidiada em Flavell (1976), distingue ‘conhecimento metacognitivo’ de ‘experiência metacognitiva’, tal como se apresenta no Quadro I:

¹⁵ <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>

Quadro I – Diferenciação entre as componentes da Metacognição (Salema, 2005, pp. 52-53)

Conhecimento metacognitivo	Experiências metacognitivas
<ul style="list-style-type: none">o conhecimento ou a crença que a pessoa tem sobre si mesma como ser cognitivo, durante a execução de tarefas, e sobre os factores e o modo como afectam o resultado dos procedimentos cognitivos”.	<ul style="list-style-type: none">aquelas que estão relacionadas com “o foro afetivo”, ou seja são “impressões ou sensações conscientes que podem ocorrer antes, durante ou após um processo cognitivo”.

Flavell (1987 *apud* Ribeiro, 2003) acrescenta que o conhecimento metacognitivo e a experiência metacognitiva se desenvolvem à medida que ocorre o desenvolvimento cognitivo, conforme anunciado acima, o qual vai possibilitar o aparecimento de novas operações cognitivas, conforme se vê na Fig. 5 Por um lado, estas operações (cognitivas) são necessárias para a aquisição de conhecimentos metacognitivos e facilitam a maturação de outros já existentes e, por outro, criam condições para novas experiências metacognitivas.



Figura 5 – Movimentos entre os processos cognitivos e as operações metacognitivas

No próximo tópico vamos explorar as variáveis ou quatro classes de conhecimento metacognitivo relativas às tarefas de aprendizagem: A) a pessoa, B) a tarefa, C) a estratégia e D) a interação entre todas as variáveis. O conhecimento destas variáveis ou da identificação do seu uso era essencial para haver memorização ou recordação e desenvolvem-se através da tomada de consciência do impacto das mesmas no final do processo cognitivo.

1. 2.1.1) A pessoa (Conhecimento sobre pessoa/a (s) pessoa (s))

Esta categoria inclui qualquer conhecimento e crença que se tem sobre os seres humanos como processadores cognitivos (Flavell *et al.*, 1993; Pupim & Andrade, 2010), ou seja, trata-se do conhecimento geral sobre como os seres aprendem e lidam com as informações do processo, bem como o conhecimento individual dos processos próprios de aprendizagem (Livingston, 1997). Flavell *et al.* (1993, p.151) realça que esta componente auxilia na percepção de conhecimento e crenças sobre “cognitive differences between people, and cognitive similarities among all people - that is, about universal properties of human cognition”. Flavell



(1985) ainda enquadra três subcategorias de conhecimento nesta variável, conforme Doly (1999); Figueira (2003) e Ribeiro (2003):

- Intraindividual – que é o conhecimento sobre si próprio enquanto aprendente; refere-se ao conhecimento das suas competências, possibilidades e limitações: áreas fortes e fracas, interesses, atitudes, etc. O conhecimento destas possibilidades e competências são utilizados de maneira estratégica. São conhecimentos de natureza declarativa.
- Interindividual – que se refere ao conhecimento sobre as diferenças entre si próprio e os outros, isto é, quando nos comparamos com os outros e identificamos, por exemplo, que o sujeito x sabe geometria melhor que eu;
- Universal – que incide sobre o pensamento humano, sobre o conhecimento cognoscente em geral, conhecimento de determinados pontos de vista gerais, ou seja, refere-se a todo o conhecimento dominante numa cultura que veicula certas ideias acerca da aprendizagem.

Flavell *et al.* (1993, p.151) realçam também que: “Da mesma forma, você está ciente do fato importante de que às vezes as pessoas entendem, às vezes eles não entendem, e às vezes eles entendem incorretamente ou desvirtuam” (tradução nossa), por isso, acreditam que a mente humana “is a somewhat unpredictable and unreliable cognitive device, although still a remarkable one”. Basta que para isso saibamos aproveitar toda a sua potencialidade de formarmos sujeitos conscientes e autónomos no processamento da informação.

1. 2.1.1.2) A Tarefa (Conhecimento sobre tarefas)

Esta variável refere-se ao conhecimento que um sujeito tem sobre a natureza da informação, uma vez que “Task information can be plentiful or scarce, familiar or unfamiliar, reliable or unreliable, interesting or not, organized in a useable or unusable fashion” (Cooper, 2009). Também incide sobre o conhecimento do sujeito acerca dos critérios da tarefa a realizar, adquirido através das nossas experiências cognitivas (Doly, 1999; Figueiredo, 2003; Ribeiro, 2003). Assim, engloba todas as informações sobre uma tarefa proposta que está disponível para uma pessoa (Flavell, 1979 apud Cooper, 2009). Conforme Cooper (2009) e Ribeiro (2003), a informação a aprender varia em função da sua familiaridade e da forma como é apresentada, o que exige que cada um tenha que adaptar as suas respostas às características proporcionadas pela informação. A relação entre o esforço do sujeito e as respostas à atividade é diretamente proporcional ao conhecimento que ele possui sobre a tarefa.

Consequentemente, a tarefa exige conhecimento e seleção da informação existente, durante a execução do procedimento cognitivo (Livingston, 1997). Para isso, o aluno elege estratégias de



ensino e de aprendizagem, onde procurará encontrar um modo eficiente para atingir os objetivos e compreender se o objetivo foi atingido. Desta forma, o questionamento auxilia o raciocínio cognitivo. Cooper (2009) e Ribeiro (2003) reforçam, ainda, que os diferentes tipos de tarefas exigem diferentes tipos de processamento da informação.

Esta categoria, por sua vez, divide-se em 2 subcategorias (cf. Flavell *et al.*, 1993):

- “*Nature of the information*” – informação que está disponível e que impõe a forma como o sujeito irá lidar com a tarefa, sendo que a natureza da informação terá implicação direta na forma como o sujeito fará a gestão da sua tarefa.
- “*Nature of the task demands*” – conhecimento das exigências das tarefas, que permite ao sujeito perceber quando está diante de uma tarefa mais difícil e exigente que as anteriormente realizadas.

Isto leva-nos a compreender o realce que Cooper¹⁶ (2009) dá a uma maior orientação cognitiva nos processos de ensino e aprendizagem, pois “Task knowledge informs the person of the range of possible acceptable outcomes of the cognitive enterprise and the goals related to its completion. Knowledge about task difficulty and mental or tangible resources necessary for its completion also belong to this category”. Sublinhamos esta última ideia pela relevância que dá a conscientização do sujeito em torno do que esperado dele fazer na sua “empresa cognitiva” e como proceder diante das dificuldades postas pela tarefa que ele irá gerir. Por isso, Flavell *et al.* (1993) realçam que, ao visualizar a tarefa, somos capazes de reconhecer algo ao invés de só recordar conhecimentos anteriores.

1. 2.1.1.3) A estratégia (Conhecimento sobre estratégias)

Trata-se de um conhecimento necessário para o processo de definição das maneiras, meios, processos ou ações mais eficazes de realizar uma atividade, adotando este ou aquele método de trabalho (Doly, 1999; Ribeiro, 2003). Flavell *et al.* (1993, p. 26) explicam que as pessoas conseguem ter sucesso ao alcançar objetivos cognitivos quando “*in comprehending X, remembering Y, solving problem Z, and so on*”, revelando, assim, de forma simples, o complexo mecanismo que se processa numa operação de conscientização metacognitiva diante das tarefas e sobre as quais impõe ao sujeito a opção por estratégias.

¹⁶ Cooper, S.S. (2009). *Jonh Flavell: Metacognition. Theories of learning in educational psychology*. Consultado em: <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>



Livingston (1997)¹⁷ informa que o conhecimento das estratégias inclui diferentes tipos de conhecimento: “knowledge about both cognitive and metacognitive strategies, as well as conditional knowledge about when and where it is appropriate to use such strategies”. Por outras palavras, abrange informações sobre os meios, processos ou ações que dão ao sujeito condições de atingir os objetivos com maior eficácia numa determinada tarefa, uma vez que acredita que possuir um repertório razoável de estratégias não é o suficiente sem um conhecimento aprofundado sobre elas.

Para explicar esta variável, Flavell *et al.* (1993, p.151) relembram as condições para os que estão a iniciar-se em processos metacognitivos e a desenvolver “inteligência metacognitiva”:

“if you are a metacognitively 'intelligent novice', you know you do not have the background knowledge needed in some domain about which you are reading, such as twelfth-century Japanese poetry, but you know how to go about getting that knowledge by stopping occasionally to summarize or to rehearse important points”.

Creemos que nesta citação, este grupo de pesquisadores demonstravam a perceção do que é esperado no proceder diante de uma empresa cognitiva. Ou seja, se sente dificuldades numa qualquer fase de uma dada atividade, está consciente desta dificuldade, o passo a seguir é saber como ultrapassá-la, e a partir do acesso a nova informação, deve geri-la tendo em conta os objetivos iniciais da tarefa.

1. 2.1.1.4) A interação entre as variáveis

Apesar de Flavell (1985) descrever as categorias da metacognição acima apresentadas – o conhecimento da pessoa, da tarefa e da estratégia –, também realçou que não eram categorias estanques, uma vez que interagem frequentemente entre si. Logo, há uma complementaridade e interdependência entre o conhecimento da tarefa, do *self* e das estratégias. O resultado desta interação será, então, um sujeito que consegue gerir e regular a sua cognição (Figueira, 2003).

Flavell (1985) também considerava estes tipos de conhecimentos de natureza declarativa. Ao serem armazenados na memória, poderiam ser evocados voluntariamente pelo aluno no momento da gestão das atividades ou por solicitação do docente. Entretanto, Flavell (1985) alerta para a pouca exatidão ou eficácia no momento preciso em que tais conhecimentos são solicitados (Doly, 1999). Assim, para Doly (1999), o trabalho nas salas de aula deveria promover um desenvolvimento eficaz e consciente dos conhecimentos metacognitivos.

¹⁷ Livingston, J. Metacognition: an overview. Consultado em 20/05/2011: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>

Diante de todas as evidências sobre os metacconhecimentos, Doly (1999, p.21) acredita que: “para aprender é preciso aprender como fazer para aprender, que não basta fazer e saber, mas é preciso saber como se faz para saber e como se faz para fazer”, sintetizando o processo interativo entre as três categorias acima definidas.

No quadro abaixo, Ribeiro (2003) adaptou as ideias de Lawson (1984) no seu resumo de uma operação que resulta em conhecimento metacognitivo, tomando, por um lado, a cognição e seus processos como objeto de consciência e, por outro lado, a análise, gerando reflexões sobre esses mesmos processos.

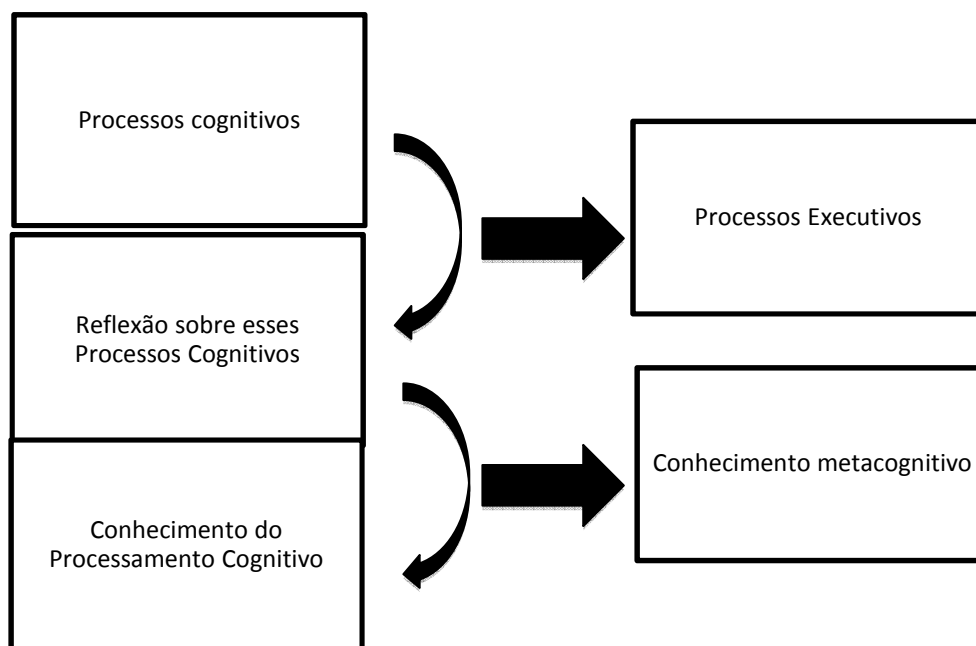


Figura 6 - Esquema ideológico sobre o conhecimento metacognitivo, de Lawson (1984), adaptado de Ribeiro (2003)

Para Lawson (1984), os processos, visualizados no esquema (Fig. 6), explicam que o conhecimento metacognitivo é distinto mas resulta da operação em torno dos processos cognitivos, exatamente naquilo a que se refere sobre controlo da cognição (através de uma monitorização constante). É implícito que toda esta atividade é desenvolvida pelo aluno, que deve ter um papel autónomo e ativo diante de todo o processo, refletindo sobre os seus atributos pessoais, estilos cognitivos, estratégias e conhecimento dos esquemas. Em consequência, o conjunto destas reflexões gerará conhecimento metacognitivo.

Ainda assim, no que diz respeito aos metacconhecimentos, e na perceção de Doly (1999), é de referir que estes devem estar sempre disponíveis na memória para serem reutilizados – isto é visível nas operações acima descritas e cujos conhecimentos já referidos são o sustento destas operações regulativas da aprendizagem. No entanto Doly (1999) considera que devemos olhar para eles não como um conhecimento definitivo, mas como uma intuição sobre algo a nosso



respeito, a respeito dos nossos saberes e competências, que irão eventualmente ser postos em causa nas atividades de aprendizagem seguintes.

Doly (1999) é completamente contra usar metaconhecimentos que não sejam elaborados pelo próprio aluno, pois, para ela, os verdadeiros metaconhecimentos são aquilo que Vygotsky (1992) designa de ‘saberes embrionários’. Estes conhecimentos serão o substrato para que o aluno proceda à “representação dos seus dados, do seu objectivo, para antecipar procedimentos, para se questionar” (Doly, 1999, pp.24-25). Consequentemente, sem os metaconhecimentos (quando são inexistentes ou estão inacessíveis), os alunos encontrarão dificuldades para desenvolver suas atividades cognitivas.

Para Jucks & Paus (2010), a reutilização dos metaconhecimentos só será possível se o aluno tiver precedido aos *insights*, ou seja, compreender os conteúdos de aprendizagem que será refletida na compreensão de palavras ou de termos técnicos. Entretanto, estes autores, na sua investigação, realçam a qualidade da compreensão das leituras realizadas pelos alunos e que se refletirá na compreensão dos significados das palavras/termos, através da codificação/decodificação e (re) utilização das palavras que traduzem a representação na sua condição de ser continuamente utilizada. Por exemplo, levaram em consideração a acessibilidade e a familiaridade dos termos a que os alunos foram expostos ou com os quais conviveram.

Jucks & Paus (2010) também entenderam que a compreensão de um termo utilizado num determinado contexto não quer, definitivamente, dizer que o aluno saberá utilizá-lo noutros contextos. Para comprovar que verdadeiramente os alunos tinham compreendido o significado de certos termos, teriam que explicá-lo para um destinatário (imaginar noutros contextos) e não apenas defini-lo (sentir que compreendiam o termo). Doly (1999) realça ainda que é aí – na presença ou ausência de metaconhecimentos – que se encontra a diferença entre pessoas com dificuldades resolver determinadas tarefas e como isto tem implicações na motivação para aprender. Ao não se conhecerem, ao não conseguirem determinar o que sabem relativamente a certos conhecimentos, competências e estratégias, os alunos demonstram a sua deficiência em termos de conhecimentos metacognitivos.

Para a maioria destas pessoas, esta consciência da ausência de competências e da sua autoeficácia, conforme Doly (1999) refere, não tem relação direta nem com os fracassos nem com os sucessos, mas sim com fatores incontroláveis, ou seja, há uma carência de autoconceito positivo, que se manifesta quando as pessoas não percebem o sentido da tarefa e não dão atenção aos meios e fins desta, realizando-a sem grande questionamento e preparo

ou retomando processos estereotipados. Com efeito, à medida que as dificuldades de dadas tarefas vão aumentando, a maioria dos indivíduos provavelmente desiste ou cria dependências de ajudas exteriores (que podem acabar por dificultar a compreensão por não saberem explicar onde se verificam as suas dúvidas e necessidades). Do processo que iniciaram e que poderão ter terminado com determinada ajuda, se os indivíduos não produzirem conhecimentos próprios, metaconhecimentos e estratégias, não entenderão o sentido do que fizeram e por isso, os poucos conhecimentos que resultarem da atividade cognitiva serão pouco reutilizáveis.

Ribeiro (2003), com base em Brown (1978), chama a atenção para a incapacidade do aluno para reconhecer o que não sabe, que designa como ‘ignorância secundária’, ou seja, não saber que não se sabe. Identificar este tipo de “ignorância” ajuda o aluno a identificar dificuldades (ausências de conhecimento ou metaconhecimento) e tentar ultrapassá-las ao utilizar o que já sabem (metaconhecimentos ou saberes embrionários). Desta forma, sem poderes sobre o processo de aprender, sem uma verdadeira imersão na atividade cognitiva, dificilmente o aluno saberá estabelecer o que sabe e o que sabe fazer (Doly, 1999); daí a sua dificuldade, a sua carência será metacognitiva. Sem capacidade para transferir conhecimentos e metaconhecimentos para os próximos empreendimentos cognitivos, os alunos tornam-se menos autónomos e desenvolvem uma quebra na sua motivação e na sua autoestima ligados a um autoconceito negativo de si mesmos.

Por outro lado, as pessoas que têm êxitos nas suas experiências cognitivas são justamente as que fazem usos destes “saberes embrionários”, que serão reportados de experiências passadas e que foram positivas. Estas pessoas, consideradas “bons alunos”, são as que justamente tem um excelente desempenho na gestão dos seus conhecimentos e na regulação dos processos cognitivos (Ribeiro, 2003), como podemos ver no esquema abaixo (Fig. 7).

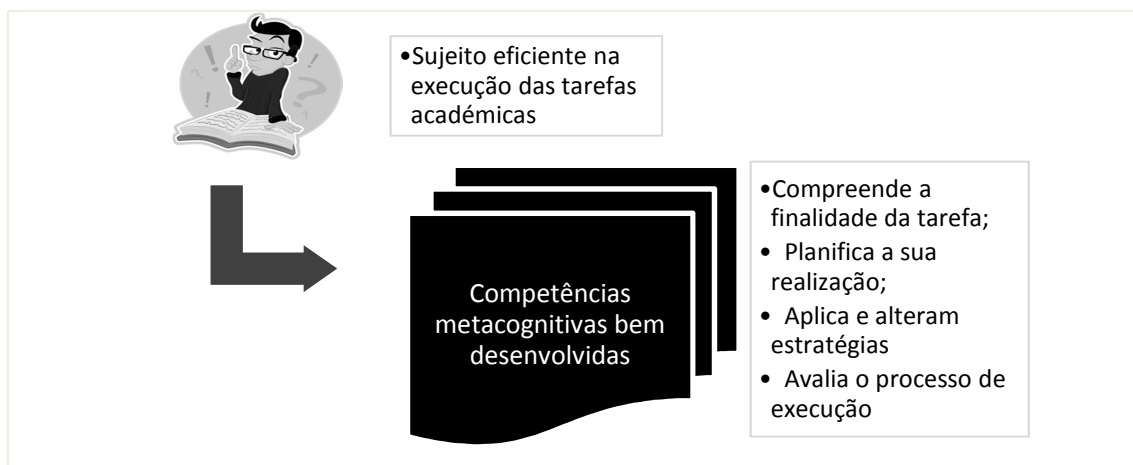


Figura 7 – Esquema das ações na execução das tarefas que refletem competências metacognitivas



Contudo, há conhecidas experiências (Wong, 1985; Cullen, 1985 *apud* Doly, 1999), cujos objetivos são modificar este tipo de comportamento, ajudando as pessoas a desenvolverem competências metacognitivas, no sentido de aprenderem a gerir conscientemente as suas atividades, que, para além disto, ajudam a reforçar a motivação para aprender. O desafio maior destas experiências está em tornar os conhecimentos que daí resultam em competências metacognitivas mais duradouras. E sobre esta questão Doly (1999) acredita que devem ser investigadas as condições para isto ocorrer mas aposta nas experiências metacognitivas. A diferença entre estes dois aspetos ficará mais evidente no tópico que se segue.

1.2.1.2 Experiências metacognitivas

“Learner’s conscious cognitive or affective experience”

(Flavell, Fry & Lupart, 1987)

As experiências metacognitivas são o segundo aspeto destacado do MGMC de Flavell. Trata-se de processos através dos quais o aprendente exerce controlo e autorregulação durante a tarefa (a resolução de um problema), levando-o a tomar consciência do desenrolar da sua própria atividade (Portilho & Dreher, 2009). Doly (1999) acredita que as experiências metacognitivas ajudam a evocar os metaconhecimentos, que, por sua vez, são úteis à gestão da tarefa para controlar o seu desenvolvimento e finalização. Isto ajudará o aluno a guiar a sua aprendizagem, tornando-o autónomo diante do processo de aprendizagem.

Segundo Flavell (1981, 1987 *apud* Figueira, 2003, p.05), as experiências metacognitivas são “experiências conscientes, cognitivas e afetivas”. Como as experiências metacognitivas estão ligadas ao foro afetivo, estas refletem impressões, cognições, afetos, sentimentos ou perceções conscientes sobre o grau de sucesso que o aprendente pode ter antes, durante ou após a realização de qualquer atividade cognitiva (Figueira, 2003; Ribeiro, 2003), que também são chamadas de meta-afetividade (aspeto que se irá aprofundar mais adiante). Estas experiências (metacognitivas) emergem em situações que se propõem a estimular o pensar cuidadoso e altamente consciente, do qual podem resultar pensamentos e sentimentos acerca do próprio pensamento. A partir destas experiências, o aprendiz conscientiza-se acerca destas sensações e pode avaliar as suas dificuldades e, conseqüentemente desenvolver meios para as superar – aí teremos experiências metacognitivas (Figueira, 2003; Ribeiro, 2003).

Doly (1999, p.26) acredita que das experiências metacognitivas, brota um sujeito que é capaz de “compreender o processo e explicitar as relações entre os procedimentos utilizados, o objetivo visado e o desempenho realizado”. Por outras palavras, quando o sujeito é capaz de



descrever seus procedimentos a partir da tomada de consciência destes processos (abstração empírica, reflexiva e refletida), ele está apto a construir a sua inteligência, conforme as noções de Piaget (1974) de desequilíbrio, assimilação, acomodação, equilíbrio. Estes processos demonstram quando há mudanças qualitativas e por consequência, desenvolvimento intelectual.

Assim, conforme Silva & Sá (1993, *apud* Ribeiro, 2003), ao desenvolver determinadas aprendizagens escolares, o aprendente é capaz de dominar melhor certas tarefas, o que lhe facilita a ocorrência de experiências metacognitivas que, por sua vez, vão possibilitar a tomada de consciência das dificuldades encontradas na realização daquelas tarefas e dos meios para superá-las.

Em suma, de acordo com Flavell (1979), o conhecimento metacognitivo e as experiências metacognitivas estão necessariamente interligados, sendo que o conhecimento é o instrumento que ajuda na interpretação das experiências e na escolha sobre como usá-las em novos processos de conhecimento. Quanto às experiências, aos sentimentos e às ideias que o aprendente tem no momento, estes contribuem para o desenvolvimento e para a remodelação desse mesmo conhecimento (Figueira, 2003; Ribeiro, 2003). As experiências metacognitivas remetem, então, para a responsabilidade do docente quanto ao tipo de situação e ao modo de intervenção na aprendizagem de alunos de modo a estimular a produção de metaconhecimentos.

Neste estudo aborda-se a perspetiva emocional de modo muito breve, uma vez que se pretende analisá-la para ajudar a encontrar mecanismos que avaliem ora a perceções dos alunos sobre sua aprendizagem, ora certos sentimentos ou sensações mais duradouras dos alunos a respeito da interação nos ambientes de aprendizagem *online*. Por outras palavras, pretende-se que ajude a articular teoria e metodologia sobre o papel e o impacto das emoções no processo de aprendizagem.

A forma como cada um vive o seu próprio processo de gestão emocional diz muito sobre como gere suas relações no âmbito da vida familiar, académica, social e profissional. Cientistas de renome internacional, como Gardner (2005), Goleman (2006), Damásio (1996; 2010), Ekman, Evans (2003), Bradberry & Greaves (2008) chegaram a algumas conclusões sobre o comportamento emocional, que estão a ser implementadas em experiências, especialmente de ordem socio-emocional, educativa e profissional. Estas conclusões passam pela consciência da necessidade de uma literacia que permita melhor gerência da nossa vida nos âmbitos já referidos e de competências que potencie uma melhor vivência emocional, relações saudáveis



e até a gestão de decisões profissionais e pessoais, que proporcionem vidas mais felizes e realizadas.

Damásio (1996) defende que conhecer a maquinaria cognitiva e neurológica passa por entender as emoções, principalmente na tomada de decisões, por acreditar que as emoções são tão cognitivas como qualquer outra percepção.

Como a nossa intenção não é explorar as emoções simplesmente, relacionamos-mas à questão ao âmbito pedagógico, especialmente da formação de professores. Relacionando, portanto, às emoções às situações educativas, Perraudeau (1996) realça que a percepção do processo de aprendizagem não é idêntica para cada construção. Portanto, cada um percebe, verifica, sente o seu percurso cognitivo ao seu modo.

Destacamos o sentimento sobre e pelo percurso cognitivo, a partir do averiguado em estudos sustentados na perspetiva afetiva na aprendizagem. Estes estudos tinham como propósito desenvolver experiências que buscavam estimular na formação académica do profissional¹⁸ um crescimento intelectual e afetivo. As experiências pretendiam encontrar evidências de mudanças ao nível da prática do professor formador quanto dos formandos (também eles professores), promovendo uma maior participação e envolvimento em “práticas mais simétricas e dialógicas” (Tápias-Oliveira *et al.*, 2006, p.1117). Tratava-se de estudos com um novo entendimento sobre o ser humano, enquanto seres dotados de consciência, de subjetividade e de afetividades (Damásio, 2010).

Com respeito a esta consciência, Damásio (2006, p.08) esclarece:

“O nosso próprio organismo, e não uma realidade externa absoluta, é utilizado como referência de base para as interpretações que fazemos do mundo que nos rodeia e para a construção do permanente sentido de subjetividade que é parte essencial de nossas experiências. De acordo com essa perspectiva, os nossos mais refinados pensamentos e as nossas melhores ações, as nossas maiores alegrias e as nossas mais profundas mágoas usam o corpo como instrumento de aferição.”

Na interação com a aprendizagem, o aluno vai desenvolvendo percepções ‘dos mecanismos da aprendizagem’, da motivação, da cultura do outro, desenvolvendo expectativa positiva, uma confiança em si próprio, o que vai ‘favorecer o bom funcionamento do pensamento’” (Barth, 1996 *apud* Altet, 1997, p.50). Altet (1997) também lembra que conhecimento de si e confiança em si próprio são conceito-chave da metacognição; portanto, as questões afetivas estão

¹⁸ Novamente a menção ao público profissional passa pela opção em averiguar estudos sobre o impacto das emoções num público adulto, no caso em particular, professores em formações reflexivas nas quais eram estimulados a avaliar as suas emoções dentro das fases do processo de ensino e aprendizagem.



presentes na interação do sujeito consigo mesmo e nas demais relações, seja com o conhecimento, com o professor, com os colegas, com as atividades, sendo que destas interações resultam um ser afetivo que reage positivamente ou não a estes aspetos.

Neste sentido, a investigação de Tápias-Oliveira *et al.* (2006) deteve-se sobre os diários de aprendizagem, que registam as observações feitas pelos próprios alunos dos dados observados de sua aprendizagem ao longo de todo o processo cognitivo. Por essa característica, este instrumento pode ser chamado de metacognitivo. Sua principal vantagem é a evidência dos “pontos de viragem” no modo de conhecer dos alunos produtores dos diários, registando uma espécie de retroalimentação entre afetividade e cognição na escrita dos alunos (Tápias-Oliveira *et al.*, 2006, p.1117). Para Holland *et al.* (1998 *apud* Tápias-Oliveira *et al.*, 2006), estes pontos de viragem revelariam mudanças na construção identitária dos alunos que refletem declarações concretas e únicas sobre sua aprendizagem (Bakhtin, 2003 *apud* Tápias-Oliveira *et al.*, 2006).

Assim, os pontos de viragem são momentos que representam uma determinada circunstância que repercute na consciência do indivíduo sobre as suas relações com os temas em estudo ou sobre uma dada realidade. Tápias-Oliveira *et al.* (2006) acredita que estas mudanças podem e são efetivamente estimuladas quando o formando se depara com práticas diferenciadas, que fazem com que ele observe, reveja criticamente o seu pensar sobre estas práticas e outras já conhecidas.

A meta-afetividade pode ser enquadrada dentro de categorias para reconhecer a afetividade positiva e afetividade negativa do processo vivido no decorrer da aprendizagem, conforme o quadro a seguir (Quadro II).

Quadro II – Categorias da Meta-afetividade¹⁹

Categorias de Meta-afetividade			
Categorias	Características		
	Subcategorias	Informação	Autores
Afetividade Positiva	Atenção	Demonstra o objetivo que o indivíduo tem para aprender	Vygotsky (1987, 1991, 2004)
	Motivação	Aspetos volitivos para a aprendizagem	Davies (1995)
	Predisposição	Significa a intenção, o estar predisposto para	De Corte (1996) &

¹⁹ Retirado de Tápias-Oliveira *et al.* (2006, p.1120-1).

		aprender	Tishman et al. (1991)
	Interesse	Surge dos fatores positivos da aprendizagem.	Abud (2001)
Afetividade Negativa	Cansaço e Desânimo	Acontece quando a aprendizagem é prejudicada por falta de entusiasmo com a tarefa	De Corte (1996)
	Medo, insegurança e ansiedade	Barreiras emocionais que levam o aluno a buscar o restabelecimento do seu bem-estar ao invés de aprender.	De Corte (1996)
	Falta de motivação	Falta de vontade de querer aprender.	Chacón (2003)
	Dificuldade	Surge ao encontrar muitas dificuldades para aprender o aluno a se desinteressar pela aprendizagem.	Chacón (2003) e De Corte (1996)

As categorias mencionadas no Quadro II permitem tanto ao aluno quanto ao professor identificar os diversos momentos emocionais com impactos cognitivos no aluno ao longo da sua aprendizagem reflexiva. Pontos de viragem metacognitivos:

- Pontos fortes: autocrítica, planear as atividades, interesses
- Pontos fracos: dificuldades em compreender determinadas tarefas sozinho, dificuldades em utilizar determinadas ferramentas de aprendizagem (como os serviços da web 2.0, conceito de Reilly, 2005 apud Dias, 2008).

Assim, a meta-afetividade serve como uma oportunidade para o docente levar os seus alunos a refletirem sobre o seu processo de aprendizagem, sobre o que pensam e como pensam, podendo criar maneiras de gerir este pensar. A gestão do pensamento, para Jorge & Laurindo (2007), parece difícil, mas trata-se de um processo que pode ser aprendido, especialmente na sala de aula.

Assim, tendo em conta que os alunos aqui referidos são profissionais que retomaram sua formação e que esta detém-se sobre novos desdobramentos sobre práticas profissionais explorando a perspetiva reflexiva e meta-afetiva, o resultado avaliado por Jorge & Laurindo (2007) é de que estes formandos conseguem revelar a visão que possuem de ser um profissional, de suas decisões didáticas, da relação entre as pessoas e de como os registos os ajudam a construir uma identidade profissional.



Jorge & Laurindo (2007) defendem o impacto que tais fatores provocam na motivação e o quanto isto implica na melhoria do desempenho do professor e no processo de conhecimento de si mesmo. Pois ao identificar suas emoções e trabalhar com elas, estes profissionais saberão também avaliar os aspetos cognitivos, agora vistos numa grande relação com o âmbito emocional. Ao depararem-se como a própria noção de seres afetivos e cognoscentes, estes profissionais desenvolvem maior consciência de que trabalham com seres humanos, constituídos, na sua essência, pela cognição e emoções, obtendo uma visão mais aprofundada do ensino e da aprendizagem. Deste modo, percebe-se, assim, o realce que Jorge & Laurindo (2007) dão ao impacto emocional na motivação para aprender.

Assim, Ribeiro (2003) procedendo a relação entre metacognição e as emoções, acredita que a primeira poderá conduzir a uma melhoria da atividade cognitiva e motivacional e, assim, a uma potencialização do processo de aprender. Sobretudo quando o aluno possui consciências sobre o conhecimento que têm sobre os seus saberes e lacunas em torno destes saberes relativas ao conhecimento e dos seus processos, ele poderá ter melhor e maior entendimento da utilização de estratégias de estudo, o que pode contribuir para uma melhoria do seu desempenho. Quanto às emoções, a consciência e controlo delas só poderá beneficiar todo este processo. Logo, consideramos que estes dois aspetos têm um papel preponderante no processo de aprender. O primeiro aspeto – o da meta afetividade – é um excelente instrumento que pode ajudar o docente no minucioso e delicado processo de avaliar o que de fato os alunos aprenderam. O segundo aspeto – o da motivação – demonstra o poder que as emoções têm em determinar o sucesso ou o fracasso diante das dificuldades sentidas e enfrentadas pelos alunos, marcando as repostas que estes darão ao processo e aos seus desafios cognitivos.

1.2.1.3 Objetivos

Lembramos que o MGMC de Flavell (1976) incluía quatro aspetos que estão inter-relacionados e os objetivos – é o terceiro aspeto deste modelo global. Na verdade, esta variável é o aspeto, enquanto representação das metas da atividade, que permite, por exemplo, identificar os critérios (implícitos ou explícitos) da atividade cognitiva, ajudando o aluno a regular tal atividade. Flavell (1979) considerava este aspeto de suma importância por ser um instrumento que permite ao sujeito orientar a sua ação. São, por isso, molas propulsoras do empreendimento cognitivo e podem ser estabelecidos pelo docente ou pelo aluno (Ribeiro, 2003). Mas devem prioritariamente serem conhecidos pelos alunos, orientando-os no processo educativo, dando-lhe a consciência daquilo que deles se espera.

1.2.1.4. As ações ou Estratégias metacognitivas

As ações são o quarto e último aspeto do MGMC (Flavell, 1976). Para Ribeiro (2003), este seria o aspeto que mais importância teria neste modelo, uma vez que reflete as estratégias utilizadas tanto para realizar quanto para avaliar o processo cognitivo. Figueira (2003) chama de ações justamente as cognições ou comportamentos do aprendente que irão permitir verificar o progresso da atividade, remetendo sempre para os objetivos cognitivos que orientam a empresa cognitiva. São precisamente as ações ou estratégias metacognitivas que ajudam a avaliar a eficácia das estratégias cognitivas escolhidas para uma empresa e daí a tomada de opção por novas estratégias que assegurem o desenvolvimento cognitivo pretendido nos objetivos iniciais da atividade, processo desenhado na figura 8. Para além da utilização de estratégias, é preciso saber quando e como utilizá-las, a sua utilidade, eficácia e oportunidade (Pressley, 1986, *apud* Ribeiro, 2003).

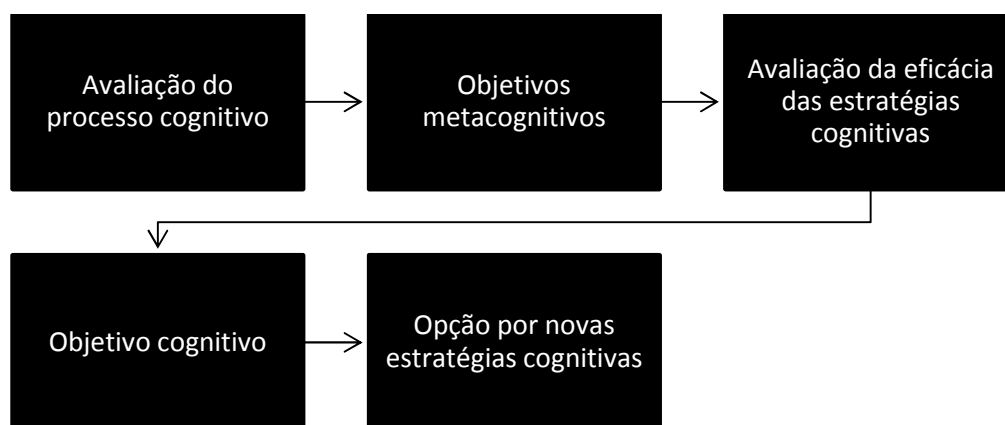


Figura 8 – Esquema do processo de atuação das estratégias metacognitivas

As ações podem, então, ser de dois tipos:

- Estratégias metacognitivas – quando forem utilizadas para monitorização. Na avaliação da situação, as ações podem produzir experiências metacognitivas e resultados cognitivos.
- Estratégias cognitivas – quando forem utilizadas para produzir progresso cognitivo, para atingir o objetivo cognitivo. Podem também produzir tanto experiências metacognitivas como resultados cognitivos.

Estes procedimentos fazem parte do processo de compreensão, auxiliando na tarefa de compreender e/ou avaliar o que se está a compreender. Este processo depende, portanto, do “conhecimento metacognitivo, das experiências metacognitivas e do modo como o critério da tarefa é entendido” (Brown, Campione & Day, 1981 *apud* Ribeiro, 2003, p.112).

Ribeiro (2003) reforça ainda que as estratégias cognitivas podem surgir na sequência da ação das estratégias metacognitivas, quando o aprendiz avaliou a situação e optou pelo uso de novas estratégias, adequando-as ao processo e a meta da atividade. Podemos ver este processo representado na sequência das setas da Figura 8.



Figura 9 – Esquema das fases que se dão nas operações cognitivas e metacognitivas

Flavell (1987 *apud* Ribeiro, 2003) distingue estes dois tipos de estratégias da seguinte forma:

- Estratégias cognitivas – levam o sujeito a um objetivo cognitivo e servem para fazermos progressos cognitivos.
- Estratégias metacognitivas – avaliam a eficácia das primeiras e servem para monitorizar o progresso cognitivo, para a monitorização da compreensão.

Isto leva a uma relação diferente entre as estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas, tal como se pode observar na Fig. 10.

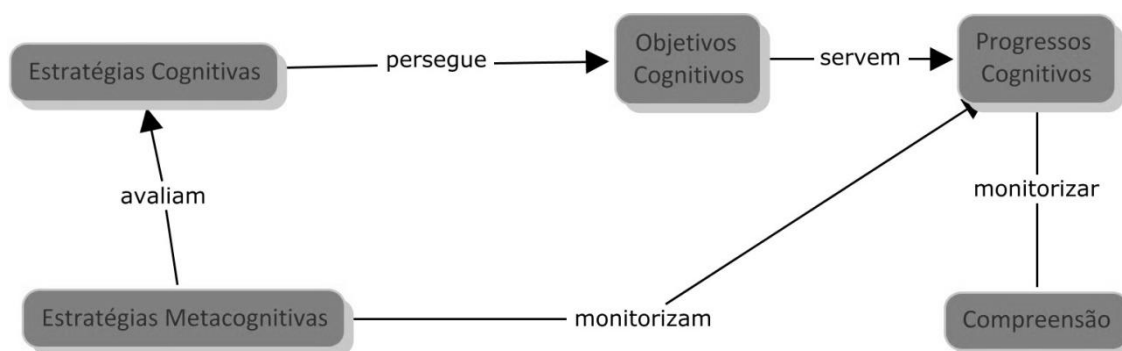


Figura 10 – Mapa das relações e diferenciações entre as estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas

Para Flavell (1987), as estratégias metacognitivas necessitam que se identifiquem ou que se estabeleçam os objetivos de aprendizagem, a avaliação do grau que pretendem alcançar e, quando necessário, a modificação das estratégias utilizadas para os alcançar. Tal como refere Livingston (1997²⁰), as estratégias são usadas para ajudar uma pessoa a alcançar “a particular goal while metacognitive strategies are used to ensure that the goal has been reached”.

Ribeiro (2003) lembra ainda que, apesar de não terem tido êxito alguns estudos, que promovem a utilização de estratégias/ e ou modificações, outros estudos demarcam bem a

²⁰ Livingston, J. Metacognition: an overview. Consultado em 20/05/2011: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>

diferença entre indivíduos que utilizavam estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas, demonstrando que os ‘bons alunos’ são os mais aptos tanto na utilização de estratégias para adquirir, organizar e utilizar o seu conhecimento, quanto na regulação do seu próprio processo cognitivo.

Portilho & Dreher (2008) consideram ainda três tipologias de estratégias metacognitivas:

1) A consciência ou a tomada de consciência

Esta tipologia implica que, diante de uma atividade a desenvolver, é necessário compreendê-la, identificando as possibilidades e as limitações da atividade em si, assim como conhecer as estratégias necessárias para que a atividade aconteça. A tomada de consciência destes aspetos representa o início da atividade metacognitiva e a forma como o sujeito pode exercer controlo sobre a sua experiência. Livingston (1997²¹) reforça esta ideia quando refere que:

“Metacognitive experiences usually precede or follow a cognitive activity (...) Because cognitive and metacognitive strategies are closely intertwined and dependent upon each other, any attempt to examine one without acknowledging the other would not provide an adequate picture.”

2) O controlo ou autorregulação

Esta tipologia solícita da pessoa reflexão constante sobre suas ações; exige planeamento, supervisão e avaliação do processo. Quando se redimensiona os próprios objetivos, promove-se a autorregulação ou o controle da situação.

3) Autopoiese

Este conceito foi criado pelo grupo de pesquisadores de Juan Mayor (1995), um conceito adotado de Maturana (1999) para explicar a adaptação dos seres vivos, ou melhor, o “autofazer-se”. Assim, esta estratégia complementa a ideia da tomada de consciência sobre a atividade de aprendizagem, a sua regulação e a transformação que o sujeito deve fazer a partir da experiência vivida, ou seja, os significados que ele constrói. As estratégias metacognitivas podem potencializar a aprendizagem, quando os alunos passam a desenvolver processos eficazes para lidar com a informação advinda do meio e dos próprios processos do pensamento (Ribeiro, 2003).

Silva & Sá (1993 *apud* Ribeiro, 2003, p.115) salientam, por fim, que a eficácia da aprendizagem não é dependente apenas da idade, experiência e nível intelectual, mas também da aquisição

²¹ Livingston, J. Metacognition: an overview. Consultado em 20/05/2011: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>

de estratégias cognitivas e metacognitivas que possibilitem ao aluno planejar e monitorar o seu desempenho escolar; isto é, que permitem a tomada de consciência dos processos que utiliza para aprender e a tomada de decisões apropriadas sobre as estratégias a utilizar em cada tarefa e, ainda, avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem os resultados desejados.

1.2.2 Monitorização, controlo ou autorregulação cognitiva – Competências metacognitivas

Monitorização é a segunda dimensão da metacognição, desenvolvida por Flavell (1993). Lembramos que, de acordo com Brown (1987 *apud* Ribeiro, 2003), a metacognição está associada ao ‘conhecimento do conhecimento’ (metaconhecimentos) e à ‘regulação do conhecimento’ (monitorização), sendo que esta que envolve a utilização de mecanismos autorregulatórios durante a realização de uma tarefa, que incluem: a planificação, a verificação, a monitorização, a revisão e a avaliação das realizações cognitivas.



Figura 11 – Dimensões da Metacognição

Depois de explorada a dimensão dos ‘metaconhecimentos, resta agora explorar a dimensão da monitorização. Esta reflete-se no desígnio das variáveis do conhecimento metacognitivo, uma vez que as competências metacognitivas definem o aspeto processual da metacognição, ao identificar os processos de controlo ou autorregulação da atividade cognitiva (Doly, 1999).

Na verdade, Flavell (1979, 1981) no seu MGMC, descrito acima, contempla a monitorização em cada uma das ações e principalmente na interação das variáveis do modelo. Consequentemente, Brown (1987) afirma que estas duas dimensões – os metaconhecimentos ou conhecimentos metacognitivos e o monitoramento ou regulação do conhecimento – se podem distinguir, uma vez que reconhece que o conhecimento do conhecimento é estável, passível de verbalização (declarativo) e falível; e o controlo é instável e nem sempre passível de verbalização. Realça, porém, que o controlo é dependente da situação e da tarefa. Por isso, quando o sujeito regula ou monitoriza as atividades cognitivas, também verifica se há fracassos, podendo assim abandonar as estratégias inapropriadas (Figueira, 2003; Ribeiro, 2003).



Doly (1999) denomina este mecanismo de vigilância no processo de aprendizagem, e que pode assegurar se a orientação seguida é mais adequada para assegurar o “êxito” da atividade. Esta vigilância vai permitindo que se criem tomadas de consciência sobre o desenvolvimento da atividade. Desta forma, Brown (1995) explica que, diante de uma atividade, o sujeito está envolvido numa operação em que relaciona procedimentos e fins, o que lhe dá elementos para avaliar o processo, regulá-lo e no final, avaliar o seu desempenho. Autores como Doly (1999) e Figueira (2003) também informam que esta operação é sustentada por outras operações, nomeadamente:

- a) Planificação e previsão ou Planificação de ações – o sujeito define as etapas e escolhe estratégias de acordo com o fim a que a atividade se propõe; depois, reconsidera as escolhas efetuadas porque percebe o fim a alcançar e ajusta as estratégias nesta direção;
- b) Avaliação-regulação – ação de monitorizar, controlar o processo, as próprias atividades, ao rever os objetivos que desencadearam a atividade, analisar os resultados das ações, detetar desvios e erros e, avaliar as estratégias de aprendizagem e proceder de modo a manter o trajeto correto;
- c) Avaliação final – avaliação dos resultados confrontados com o que se objetivava daquela atividade.

Em todos os processos descritos acima, que caracterizam e definem o processo maior de autorregulação cognitiva, está explícito um objetivo – acompanhar permanentemente a atividade em todas as suas fases, garantindo que o objetivo se cumpra. Esta regulação cognitiva ocorre, segundo Brown (1995) e Flavell (1985), através da monitorização e também das experiências metacognitivas. Ainda assim, dependem tanto do conhecimento quanto das experiências metacognitivas refletidas na opção por estratégias tomada pelo sujeito (Figueira, 2003).

Figueira (2003, p.04) refere também Kanfer & Karoly (1972 *apud* Kendal & Finch, 1979) para quem o modelo de autorregulação contempla:

- “Auto-monitorização ou auto-observação e auto-registo;
- Auto-avaliação – onde o indivíduo adota critérios comparativos e valorativos do seu comportamento;
- Auto-gratificação ou auto-reforço – auto-aplicação de consequências positivas e negativas, utilizando procedimentos cognitivos e comportamentais”.

Para além disto, verifica-se que há três aspetos em torno deste conceito: o conhecimento dos processos cognitivos (conhecimento da pessoa); o conhecimento da natureza da informação e dos dados (Tarefa) e a regulação dos processos cognitivos (Estratégias de aprendizagem) (Figueira, 2003 e Ribeiro, 2003), conforme podemos ver na Fig. 11.

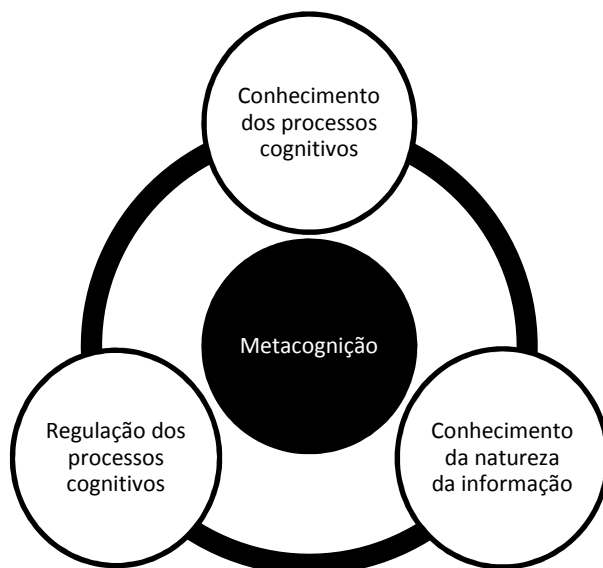


Figura 12 – Metacognição e as dimensões evidenciadas no MGMC de Flavell

Para dar seguimento a um último aspeto da metacognição, a motivação, apresentamos a síntese das componentes da autorregulação, na perspetiva de Bouchard-Boufard *et al.* (1993), Flavell (1981) e Lefebvre-Pinard & Pinard (1985), autores citados por Figueira (2003) na figura abaixo:



Figura 13 – As 4 componentes do processo de autorregulação da aprendizagem



A figura 13 apresenta as componentes do processo de autorregulação da aprendizagem na sequência em que vão surgindo. Com base em Figueira (2003), passamos a explicar:

- 1) *Processamento* – acontece a partir das *estratégias cognitivas* escolhidas pelo sujeito para gerir todo o material de aprendizagem, com vista a alcançar os objetivos subjacentes à aprendizagem;
- 2) *Regulação* - acontece através das *estratégias metacognitivas*. As estratégias metacognitivas operam de forma a organizar e coordenar as atividades de processamento e a partir do qual exercem controlo sobre a aprendizagem;
- 3) *Experiências metacognitivas* – ao efetivarem-se durante a aprendizagem oferecem *feedback* interno sobre o processo, confrontando-o com o objetivo do processo educativo;
- 4) *Motivação* - expressará o esforço do aprendente na atividade. Este esforço está ligado ao objetivo do desempenho e revelará como o sujeito lidou com as dificuldades.

Esta última componente – a motivação – conforme Bouchard-Boufard *et al.* (1993), tem um papel crucial, pois resulta da interação entre o conhecimento das estratégias, o conhecimento do papel da coordenação destas estratégias e suas “crenças motivacionais” (Figueira, 2003, p.06). Bouchard-Boufard *et al.* (1993 *apud* Figueira, 2003) reiteram, ainda, que os processos que envolvem algum esforço também envolvem a motivação. Portanto, a seguir, daremos um destaque ao papel da motivação na aprendizagem e no desenvolvimento de pensamentos metacognitivos.

A seguir, apresentaremos um último aspeto da metacognição, expressando a forma como vem sendo implementada nalgumas experiências em contextos educativos formais, explicitando recomendações sobre a ação docente e o papel do aluno na empresa metacognitiva.

1.3 A metacognição em contextos educativos formais

Depreende-se, depois de todo o raciocínio desenvolvido até o momento sobre o potencial da metacognição sobre as experiências educativas, que os contextos educativos formais não podem ser espaços de pura difusão dos saberes. Seu papel deve ser o de “estimular construções progressivas e autónomas de metaconhecimentos, os saberes tácitos” (Cosme & Trindade, 2001, p.12 *apud* Ribeiro, 2003). Para Perraudeau (2000) estes contextos deveriam ser espaços de eleição do funcionamento metacognitivo, onde se proporia ao indivíduo o exercício de desenvolvimento de sua consciência sobre o seu próprio funcionamento cognitivo e em relação à sua forma de trabalhar.



As experiências publicadas por Doly, Bazin & Gnird, Grangeat, Yanni-Platevin, reunidas no livro coordenado por Grangeat (1999) mostram que é possível implementar a metacognição em ambientes formais de aprendizagem. A pesquisa de Peixoto (2006), com base em estudos sobre interações em *blogs*, prova ainda que é possível estender a sua implementação em ambientes não presenciais (virtuais), em ambientes informais. A vantagem deste cenário em particular é que as participações dos alunos expressam-se em conversas informais que revelam as formas de pensar de cada um, assim como raciocínios que podem ter feito sobre o processo. Estes dados ficam visíveis nas próprias interações entre todos os intervenientes da comunidade.

Na perspetiva de Thomaz (2007), a educação deve exercer na sociedade atual uma função social transformadora, apresentando respostas cada vez mais diversificadas para atender às necessidades educativas dos alunos. Acreditamos que aí o desenvolvimento de estratégias de metacognição junto dos alunos pode ter um importante papel, uma vez que poderá fomentar a “formação de sujeitos activos na sua própria aprendizagem” (Toledo, 2004).

1.3.1. Importância da metacognição para a aprendizagem

Os autores referenciados até o momento evidenciam a importância da metacognição no processo de aprendizagem, expresso no processo de tomada de consciência, que nasce da capacidade de reflexão que o processo metacognitivo propicia e a partir do posicionamento do aluno como “construtor de saberes” numa relação “epistemológica com os saberes” (Doly, 1999, p.19-20). Portilho (2007, p.56) defendem ainda que “o conhecer do próprio conhecer tem a ver com as aprendizagens que se desenvolvem no decorrer da vida, na história do sujeito como aprendiz”, o que suporta a ideia da implementação da metacognição dever ocorrer o mais cedo possível na vida dos alunos, contribuindo para a aprendizagem, com a criação de “métodos de trabalhos” e a identificação de deficiências de ordem afetiva, como a motivação. Ribeiro (2003, p.114-5) também identifica diversas vantagens na aprendizagem sob uma orientação metacognitiva, nomeadamente:

- Auto-apreciação e o auto-controle cognitivos;
- Abertura de novas perspetivas para o estudo da diferenciação pedagógica;
- Favorecimento do próprio desenvolvimento do aluno.

Em suma, autores como Van Zile-Tamsen (1996) e Davis *et al.* (2005) consideram que a metacognição propicia:

- A explicitação das modalidades de pensamentos, permitindo compartilhá-las,
- A motivação para pensar e tomar decisões acertadas,



- As condições para lidar com situações novas;
- A transferência de conhecimentos gerados para outros contextos.

Chamamos também na defesa da metacognição como ferramenta/método importante para a aprendizagem, Livingston (1997) que também vê o benefício da metacognição para os estudantes, conforme observa-se no enxerto abaixo:

“Metacognition enables students to benefit from instruction (Carr et al., 1989) and influences the use and maintenance of cognitive strategies (...) The study of metacognition has provided educational psychologists with insight about the cognitive processes involved in learning and what differentiates successful students from their less successful peers. It also holds several implications for instructional interventions, such as teaching students how to be more aware of their learning processes and products as well as how to regulate those processes for more effective learning.”

Compreende-se assim que é relevante preparar o aluno para o tornar consciente das suas estratégias cognitivas e para o êxito na aprendizagem, resultante do confronto com o seu processo de conhecer, com as influências, referências e experiências que dele fazem parte, podendo ressignificar esse conhecer (Barth, 1996, *apud* Altet, 1997; Portilho & Dreher, 2008; 2009).

Resumidamente, a metacognição enquanto processo na apropriação e desenvolvimento de uma aprendizagem mais aprofundada e significativa, na ótica de Grangeat (1999), tem o potencial de: i) influenciar a motivação dos alunos, favorecendo o sucesso da sua aprendizagem; ii) promover a realização e a melhoria de uma pedagogia diferenciada com a intenção de aumentar a autonomia dos alunos e melhorar a motivação, a autonomia, a implicação e o domínio de suas aprendizagens. Por outras palavras, afigura-se importante o desenvolvimento de competências metacognitivas no programa escolar, reconhecendo a sua utilidade no desafio de ensinar a aprender a aprender (Flavell, 1985 *apud* Doly, 1999).

1.3.2 A docência na perspectiva da inclusão da metacognição nas práticas educativas

“O olhar de cada um para o seu processo de aprendizagem é ampliado no encontro com o outro. ” (Portilho & Dreher, 2009)

A metacognição é uma ferramenta ou um instrumento que promove uma aprendizagem mais ativa, reflexiva e autónoma dos estudantes, conforme tem sido defendida ao longo deste texto. Doly (1999) salienta que a metacognição se aprende mas que esta aprendizagem está condicionada a certas condições de mediação que deverão ser definidas, o que traz implicações para o papel do professor. Grangeat (1999) também acredita que os raciocínios



metacognitivos dos alunos podem depender da forma como o docente pensa e implementa as atividades de aprendizagem, uma vez que estas irão ativar “percursos didáticos”, onde os “instrumentos psíquicos” impulsionarão a reflexão em torno das “operações intelectuais” (Grangeat, 1999, p.13).

Idealmente, conforme Ribeiro (2003) e Barth (1996, *apud* Altet, 1997), os professores funcionam como “mediadores na aprendizagem” e “promotores da autorregulação” ao possibilitarem a emergência de planos pessoais numa perspetiva de uma pedagogia diferenciada, conscientes de que nenhum aluno possui o mesmo percurso cognitivo. De acordo com Brown (1987), o professor assume um papel fundamental na preparação dos alunos para planejar e monitorar as suas próprias atividades ao ser provocador, instigando a mente do aluno, levando-o a pensar, a ter ideias, a refletir, a explicar, a tomar decisões.

Altet (1997, p.51) considera que o papel do professor consiste em “preparar o aluno propondo-lhe mecanismos muito concretos para fazer compreender, fazer tomar consciência e permitir-lhe agir sozinho”, tornando-se assim um sujeito aprendente e consciente de que o seu conhecimento é um objeto a ser utilizado e sobre o qual ele pode agir evidenciando suas aprendizagens, seus metaconhecimentos (Grangeat, 1999).

Ainda assim, uma vez que a educação envolve relações, a relação professor-aluno deve ser encarada como uma parceria, um contrato entre duas partes (Altet, 1997). Desta parceria, destaca-se que o papel do professor é essencial nos momentos de “negociação, na construção do sentido, na compreensão da cultura do outro” (Altet, 1997, p.51). Ou seja, esta mediação cognitiva é a forma como “o pedagogo fornece os meios de aprender, os meios de atingir o sucesso por um processo de co-construção do sentido”. (Barth, 1993 *apud* Altet, 1997, p.51).

No caso dos alunos, Grangeat (1999) considera que, para apresentar este funcionamento cognitivo, estes deverão fazer uso de conhecimentos tácitos, atuar em equipa de forma colaborativa; elaborar e testar hipóteses; realizar experiências, tomar decisões, procurar informações, resolver problemas. Os alunos deverão, então, ser estimulados, pelo professor e pela sua metodologia, a reconhecer as lacunas da sua aprendizagem e, ao indicá-las, deverão, por consequência, pensar em situações de remediação para as ultrapassar - e isto deverá ser feito com um máximo de autonomia em relação ao professor. Desta forma, os alunos precisam ganhar consciência sobre o processo de aprendizagem, para além de experimentar, regular e (co-) construir experiências de aprendizagem. Estes pressupostos vão exigir o respeito pelos ritmos de trabalho dos alunos, assim como a consideração das problemáticas relacionadas



com a sua experiência cultural e os seus interesses pessoais, o que se reflete diretamente na necessidade de diversificação das metodologias de trabalho, dos recursos empregues.

Grangeat (1999) considera importante apostar no aluno com dificuldades, investindo na sua aprendizagem e na reflexão tanto da aprendizagem quanto das dificuldades, partindo da perspectiva do enriquecimento da diversidade de todos. Toledo (2004) defende uma posição idêntica, por considerar que, em contexto escolar, o indivíduo frequentemente se defronta com um conhecimento sobre o qual já construiu relações anteriores e o que se pretende é que ele consiga mobilizar esses seus saberes prévios em prol de novas aprendizagens. Isto passará, então, por “instituir o aluno como sujeito das suas aprendizagens” (Grangeat, 1999, p.13). Por outras palavras, para se operar este reposicionamento do aluno, como sujeito da aprendizagem, têm que se operar mudanças nas práticas do professor. Neste sentido, Silva *et al.* (2010) consideram que a metacognição é uma área importante que deveria ser ensinada nos cursos de formação de professores como técnicas de ensino e de aprendizagem, como proposta pedagógica. Grangeat (1999), em concordância, acredita que os professores poderiam, desta maneira, melhorar as suas práticas pedagógicas e defende que o professor deve procurar construir uma conduta metacognitiva nos seus alunos.

Em termos de sugestão ao professor sobre como estimular a metacognição, Grangeat (1999 *apud* Ribeiro, 2003) define também alguns métodos, tal como, a multiplicação das situações abertas de investigação e a resolução de problemas complexos, no decurso da qual o sujeito é levado a escolher entre várias alternativas e a antecipar as suas consequências. Acredita-se, assim, que este género de atividade oferece ao aluno, sobretudo aqueles com dificuldades, a oportunidade de conduzir de maneira refletida as suas próprias operações cognitivas. Isto pode, consequentemente, reforçar os processos necessários para desenvolver uma aprendizagem significativa.

Em suma, a maioria dos autores acima referidos convergem na necessidade de reposicionar o papel do professor, assumindo-se este como sujeito que deve ajudar o aluno a construir novo conhecimento e a apropriar-se dele. Portanto, o papel do professor passa por i) levar o aluno a tornar-se mais autónomo, ii) estabelecer situações de aprendizagem que favoreçam a apropriação de saberes e iii) permitir aos alunos que analisem as suas representações, criem momentos de recuo em relação às suas ações, a fim de compreenderem as motivações e as características da própria aprendizagem.

Decorrente do acima descrito, pode afirmar-se que os professores devem ter um papel no âmbito de uma pedagogia para a autonomia dos alunos, nomeadamente no que se refere: i) à



necessidade de refletir sobre a sua prática, ii) à conceção do “ensino como uma atividade indagatória e exploratória”, iii) à partilha de “teorias e práticas subjectivas com os pares”, iv) à recolha de “informação dos/sobre os alunos de modo a compreender os seus processos de aprendizagem e a sua evolução” e v) à análise da “informação recolhida com o objectivo de melhorar as práticas de ensino e de aprendizagem” (Vieira, 2006, p.29). Assim, o que se conclui destas representações é que a educação se distancia cada vez mais dos conceitos de ‘condicionamento’, ‘constrangimento’ e ‘amestração’, sendo que deve favorecer a autonomia e a liberdade dos sujeitos ligados à experiência educativa, perspectivando o aluno como sujeito da sua aprendizagem e a chave do seu próprio sucesso.



2. O *B-LEARNING* E AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM *ONLINE*: *conceitos, características e funcionalidades*

“Because thinking is externalized in the form of discussion, beginners can learn from the contributions of those more expert than they”. (Brown & Campione, 1996).

Em boa verdade, os estudos sobre metacognição em processos de ensino e aprendizagem em ambientes *online* têm ocorrido preferencialmente em investigação que envolve modelos de avaliação das aprendizagens com base em interações *online*, especialmente em blogs e agora mais presentemente nas redes sociais, no estudo das perspetivas dos alunos no uso e gestão da aprendizagem nas funcionalidades da *Web Social* (Lucas, 2012; Costa, Cruz & Viana, 2010; Costa, Viana & Cruz, 2012). Depreendendo as vantagens da metacognição para o processo de ensino e aprendizagem, consideramos os aspetos que ligam a metacognição aos papéis do aluno enquanto gestor/mediador da própria aprendizagem em comunidades de *b-learning*, cruzando-os no final deste capítulo. Deste modo, neste capítulo trataremos as comunidades de aprendizagem na modalidade de *b-learning*, explicitando aspetos e características que os relacionam, especialmente a sua vertente de trabalho colaborativo. Passamos a discutir brevemente algumas possibilidades potenciadas com os avanços da *web* na sua natureza social e do contexto de mudança tecnológica que levou às opções que servem a metodologia aplicada a esta modalidade.

2.1 A *Web Social*

A Era ou Sociedade da Informação²², do Conhecimento²³, do Digital, como é intitulada por muitos autores para demarcar o atual contexto atravessado pela emergência e análise dos impactos da cultura digital, adquire aspetos de revolução tecnológica, social e cultural e de Revolução Silenciosa (Mota, 2009, Moran, 2000, Pinto, 2002). Este paralelo regista as inúmeras mais-valias que as TICs têm a seu favor, entre as quais destacamos:

- Mudanças nas tecnologias registadas por uma maior e mais rápida mobilidade dos indivíduos pelo mundo web; o acesso fácil ao universo tecnológico; interatividade (em substituição à comunicação massiva) e interconectividade proporcionada pelas tecnologias conversacionais (Moreira & Pons, 2005; Morgado, 2012; Passarelli, 2004; Silva, 2006).

²² Transição da era da Indústria para a Era da Informação, onde a ênfase está na inteligência (Toffler, 1990; Passarelli, 2004). Resultado dos avanços das novas tecnologias, que através do ciberespaço abriga um gigantesco volume de informações (Ataíde, Dias & Kempfer, 2006).

²³ Período em que se evidencia uma maior geração de conhecimentos, influenciando os modos de viver e de pensar. O conhecimento tem seu lugar alterado na sociedade, não mais visto como produto de ambientes formais, como a escola e centros de produção científica (Aguerrondo, 2010).



- As profundas transformações nas maneiras de pensar com a emergência de indivíduos interagentes²⁴, autónomos, ativos e interventivos, criadores de conhecimento e utilizadores da informação (Silva, 2006; Ribeiro, Gouveia & Rurato, 2003; Mota, 2009);
- A interação dos indivíduos com a informação e o conhecimento gera produtores, coprodutores e gestores de informação, processos e espaços antes dominados por corporações e instituições. Agora podem criar, aceder, partilhar e alimentar o corpus de informação e de conhecimento disponíveis na Web (Mota, 2009);
- A informação assume uma forma mais espontânea, mas sofre com mudanças estruturais na forma de ser produzida, distribuída e compartilhada (Morgado, 2012);
- Há novas relações dos homens com seus pares, mediadas e modificadas pelas novas tecnologias e influenciadas pelo diálogo entre produtor e recetor da informação;
- Mudanças na sociedade com “novos tempos e novos espaços interativos descentralizados, não lineares” (Mota, 2009; Primo, 2002 citado por Linhares & Ferreira, 2011; Dantas, 1996; Lévy, 1999; Lemos, 2001 citado por Linhares & Ferreira, 2011, p.12).

Tudo isto vem causando impactos e mudanças na forma de definir e avaliar a inteligência humana e social, gerando novos papéis para o cidadão moderno imerso na sociedade digital, que por fim define os contornos também do contexto comunicacional e da sua relação com o conhecimento (Goleman, 2012; Lévy, 1990; Mota, 2009; Silva & Silva, 2001). Também caracterizam as novas relações comunicacionais do homem da Sociedade do Conhecimento, onde a tecnologia assume um papel de mediador entre a informação e as capacidades e necessidades de indivíduos e organizações (Ribeiro *et al.*, 2003).

Diante das mudanças perfiladas, Figueiredo (2008) defende que as novas gerações devem compreendê-las criticamente, assim como assimilar as competências²⁵ e habilidades que acompanham o uso das TICs: “abstração, pensamento sistêmico, experimento de hipóteses e trabalho colaborativo” (Passareli, 2004, p.03) ou “operaciones de pensamiento (...), puedan expresarse en competencias de acción (...) que se mezcla conocimiento abstrato con experiencia” (Aguerrondo, 2010, p.25). Takahashi (2000) depreende que estas competências, quando suficientemente amplas, permitirão aos formandos uma atuação efetiva: “no mundo

²⁴ É um sujeito que ao mesmo tempo é um nó de ligação na complexa rede de interações virtuais e contribui para a alimentação desta rede ao produzir informação e, depois, partilhando-a ou contribuindo para manter ativas as interações e inter-relações entre sujeitos e conhecimento (Linhares & Ferreira, 2011).

²⁵ Competência entendida como domínio dos conteúdos, dos métodos, das técnicas das várias ciências, enfim, o domínio das habilidades específicas de cada área de formação e de cada forma de saber e de cultura (Severino, 2000).



da produção dos bens e serviços, na tomada de decisões fundamentadas no conhecimento²⁶, no operar com influência dos novos meios e ferramentas do seu trabalho, no aplicar criativamente as novas mídias, ou ainda no uso simples e rotineiro, seja em aplicações mais sofisticadas”. Observa-se, assim, que o ato de formar pessoas para aprender a aprender numa sociedade fortemente transformada pelas contínuas e aceleradas transformações de base tecnológica implica o desenvolvimento de uma cidadania mais plena e crítica e torna-se vital ao que pode ser proporcionado à economia global, conforme Passarelli (2004) e Takahashi (2000).

Estas mudanças dão corpo a outro movimento com grandes impactos nos paradigmas educacionais. Por um lado, observa-se a implementação da educação em rede, que absorve o que a web pode proporcionar enquanto “rede social de participação e criação de comunidades e enquanto espaço mais democrático e generalizado de publicação e partilha” (Dias, 2008, p.5). Por outro lado, há muitos debates sobre uma definição de educação que acompanhe as mudanças implementadas pelas TICs e que atendam aos desafios postos pelos novos paradigmas de aprendizagem, com novas compreensões para atender aos sujeitos imersos em ambientes digitais. Silva (2005), por exemplo, caracteriza este contexto educacional como um período em que o conhecimento deve ser tratado como produção coletiva dentro de um processo coletivo e permanente. Permanece, portanto, o debate sobre a forma como se encara a manipulação do conhecimento, dividido entre alas em que uns debatem e defendem a transmissão de informação e outros, a produção de conhecimentos significativos através de metodologias inovadoras. Os defensores de uma escola inteligente²⁷ acreditam nos processos que incorporem experiências de aprendizagem dos alunos através do saber tecnológico, que possibilitam a transição de uma aprendizagem passiva para uma aprendizagem construtiva (Aguerrondo, 2010). Nestes espaços se faria a gestão de conhecimento²⁸ (saber e fazer), onde o aluno não seria um consumidor passivo de informações, mas o próprio analista e produtor

²⁶ Como admite Assmann (2005), Castells (1999), Junqueiro (2002) e Rodrigues (2009), a passagem da informação ao conhecimento é um processo relacional humano e não mera opção tecnológica. Não basta que as sociedades tenham grande alcance de informações, pois o uso que fazem dessas informações para a melhoria do bem-estar social é algo importantíssimo. Os autores supracitados defendem a necessidade de desencadear processos de aprendizagem, cujo desenvolvimento não se limita a um período de estudos numa instituição, devendo ser desenvolvidos “ao Longo da Vida”.

²⁷ Baseia-se em paradigmas e num currículo que segue a perspetiva da complexidade, da gestão do conhecimento e do saber tecnológico.

²⁸ Assume grande importância na sociedade do terceiro milénio, discutido em muitos setores, e é uma das atribuições dos espaços educativos a quem cabe transmitir, distribuir e produzir conhecimentos (Aguerrondo, 2010). Tal como Assmann (2005), Castells (1999) e Junqueiro (2002) acima, Aguerrondo (2010) defende que o conhecimento é um instrumento/meio responsável pela transição da Sociedade da Informação para a Sociedade do Conhecimento, onde o conhecimento é uma parte substancial do ser social, representada como terceiro fator e terceiro recursos para crescimento, pois se torna fator determinantes nos diferentes níveis de vida. “Saber é poder”.

do conhecimento com o qual interage. Estas competências atenderiam o que a sociedade atual com as suas necessidades espera deste sujeito. Aguerrondo (2010) acrescenta que deve-se questionar o modelo de educação que se oferece nos processos de ensino e aprendizagem nos mais diversos ambientes formais, procurando questionar as formas de ensinar e de aprender e o próprio triângulo didático e suas relações²⁹, conforme se vê na figura abaixo:



Figura 1 – El triángulo didáctico

Figura 14 - O Triângulo Didático de Chevallard (1991) adaptado por Aguerrondo (2010, p.17)

No seu lugar, devemos adotar paradigmas de aprendizagens mais relacionais e dialógicos, onde (cf. Aguerrondo, 2010): a aprendizagem deixa de ser passiva e passa a ser compreendida por todos os profissionais envolvidos na empresa educativa e que decidam sobre questões como o currículo e métodos para ensinar; a aprendizagem reflete saberes que vão sendo reconstruídos e internalizados constantemente; o ensino deixe de ser simples transmissão e passe a enfatizar conceitos, habilidades e relações ligados aos aspetos da vida dos alunos. Obtém mais resultados quando permite a interação entre os sujeitos e estimule a perceção, a memória e a motivação, pode variar tempos e espaços; o conhecimento meramente académico passe a ser saber tecnológico, que não só pensa e identifica as problemáticas de um meio, mas intervém neste mesmo ambiente numa perspetiva complexa e dinâmica, respeitando as interações e a diversidade. O objetivo é formar pessoas com capacidades para resolver problemas e atuar sobre a realidade. No que diz respeito à educação em rede e redes de aprendizagem, conforme Dias (2008, p.05), devem servir um processo de criação e inovação realizado em trabalho colaborativo. Dias (2008, p.05) exemplifica o potencial das redes de aprendizagem:

²⁹ Quem ensina (o docente), quem aprende (o aluno), o que se aprende (conhecimento), pelo meio educativo. Estas relações são discutidas amplamente por Paulo Freire (2002) no seu “Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa”, para quem todo sujeito que ensina tem algo a aprender e aquele que aprende tem algo a ensinar e que ambos se transformam no ato educativo numa dinâmica construtiva, dialógica, transformadora (enquanto radical por ser crítica e política) e relacional.



- “Representação colectiva das narrativas refletidas nas numerosas comunidades emergentes e os colectivos de conhecimento na Web”;
- “Sistema de organização dinâmica da informação, nos contextos de produção de conhecimento, aplicação e resolução de problemas realizadas pelos membros da comunidade”;
- “Sentido de partilha social”;
- “Forma de imersão e construção colaborativa do sentido”;
- “Novos modelos do desenho instrucional (Siemens, 2005) ”;
- “Espaço para criação de ambientes, redes, acessos a recursos e promover a capacidade dos aprendentes procurarem e alimentarem o seu próprio conhecimento”.

Dias (2008, p.5) acentua que a principal mudança nas redes de aprendizagem suportadas pela Web é a “imersão social e cognitiva”, enquanto mudança para a construção colaborativa das redes de aprendizagem e conhecimento nas comunidades virtuais e de prática. No tópico a seguir, veremos como potenciaram mudanças na implementação do uso de tecnologias no Ensino Superior.

2.2 O Ensino Superior com as TICs

O Ensino Superior (ES) é um ciclo de ensino onde se processam mudanças para a assunção de processos de aprendizagem em que se rentabilize a utilização das TICs (Costa, Cruz & Viana, 2012; Mota, 2009). Entre as mudanças implementadas observa-se a instauração de um processo educativo com abordagens pedagógicas, metodologias inovadoras e estratégias, cujo impacto incida no espírito crítico e se reflita nos diálogos e debates entre os alunos, cujos elementos demonstram tanto as suas ideias, sua aprendizagem através de um conhecimento personalizado, suas produções sob a lógica de participação ativa e colaborativa, como a avaliação dos conhecimentos construídos (Gil, 2009; Martinho & Jorge, 2012).

As instituições de ensino superior (IES) têm respondido ao desafio de adotar paradigmas centrados nos alunos, implementados numa lógica de aprendizagem contextualizada, para que adquiram mais autonomia, confiança e consciência social das suas aprendizagens, conforme defendem os autores supracitados. Oferecem cursos onde os alunos devem inquirir e investigar, processos que permitam o desenvolvimento de estratégias metacognitivas, com as quais poderão construir aprendizagens duradouras e auto capacitar-se como cidadãos independentes e interventivos. Nos cursos com esta designação, o professor assume o papel de criador e supervisor destas condições, assegurando que foram proporcionadas as situações adequadas para o atendimento das competências descritas acima (Gil, 2009). Na interação com as tecnologias digitais mais atuais, os desafios acima descritos têm sido atendidos sob a lógica dos novos paradigmas educativos no âmbito do ensino a distância (EaD). No EaD



defende-se o ensino centrado no aluno, que deve assumir maior responsabilidade e autonomia na sua formação, onde há uma tecnologia que respeite e permita a adaptação aos ritmos de aprendizagem de cada aluno e a uma flexibilidade física e temporal de utilização que implicam noutras formas de aprender (Cf. Gil, 2009).

Nomeadamente as tecnologias da *Web Social* têm proporcionado este ambiente de aprendizagem, mais rico em vista da sua natureza sócio-digital híper-interativa, atraindo novos grupos de pessoas pertencentes às gerações mais jovens, enquadradas na Geração Alt Tab ou Geração Y, considerados os “aprendentes do novo milênio” (Mercado & Araújo, 2010; Pretto & Pinto, 2006; Newborn & Kerwin, 1999; OCDE, 2007 citado por Casanova, 2010). São as pessoas que têm voltado ao ensino superior e interagido num processo de aprendizagem orientado por objetivos e para o desenvolvimento colaborativo de tarefas, para a partilha de informação com vista ao desenvolvimento das aprendizagens em ambientes de aprendizagem *online* (Dias, 2001; Mercado & Araújo, 2010). Entretanto, os não “digital habitant’s”³⁰ (Wenger, White & Smith, 2001) são os que apresentam grandes dificuldades em adaptar-se às novas metodologias de ensino e às tecnologias sócio-digitais adaptadas aos ambientes de aprendizagem, para quem estas mudanças são verdadeiras quebras de paradigmas. Recordamos que estas mudanças atendem em parte às exigências da implementação do Processo de Bolonha e os desafios postos para o ES, entre os quais estão o desenvolvimento de uma maior autonomia pelo aluno no seu processo de construção de conhecimento e o aprender colaborativamente. Este é o público que as TICs tem servido.

Encerramos este tópico na senda de Mota (citado por Santos, 2006) que afirma que as TICs conquistaram diversos sistemas académicos e educacionais, onde a sua oferta tem apresentado vantagens e melhorias, por proporcionar formas de aprendizagem permitidas pelos ambientes virtuais, que respondem às necessidades educacionais surgidas para absorver, usufruir e desenvolver competências para melhor tirar partido da implementação tecnológica.

2.3 O b-learning

A EaD, na perceção de Landim (1997 *citado por* Freire, Linhares & Doria, 2011, p.21-22), é vista como um instrumento de grandes potencialidades, por ser:

“Concebida como ato de educar para: abertura, novas experiências, novas maneiras de ser, novas ideias, o positivo, a mudança, o não previsível, a aprendizagem contínua (...)

³⁰ O livro de Wenger, Smith e White (2001) explica o papel do administrador de comunidades de prática assim, como apresenta as competências para escolha, implementação e manutenção de uma presença web, que classificam como: “deep drivers”, “attentive practitioner”, “just do it-ers”. Esta classificação demonstra a diferença entre aqueles que buscam conhecimento sobre tecnologias. Disponível em: <http://ineducation.ca/article/book-review-digital-habitats>



expande a noção que temos de educação, mas ressignificam as possibilidades de ensino-aprendizagem como novo tratamento dispensado às práticas didático-pedagógicas”.

Esta é uma modalidade educativa onde alguns aspetos são fundamentais por interferir direta ou indiretamente nos resultados da aprendizagem dos alunos: “independência, a autonomia na aprendizagem, sua personalização, o controlo do processo” (Mota, 2009, p.ii). Estes aspetos ganham relevância na fase em que a EaD reflete dimensões mais enriquecidas com as tecnologias digitais (com a Web Social) que têm proporcionando novos contextos educativos, uma pedagogia participativa, uma nova cultura de participação em que o sujeito exerce um papel ativo e reflexivo diante da própria aprendizagem (Mota, 2009).

Conforme Alves & Moreira (2006) e Gil (2009), iniciativas nacionais e internacionais têm sido levadas a efeito no domínio da EaD baseadas em plataformas eletrónicas. Alves & Moreira (2006), analisando estas experiências nos seus primeiros anos de implementação, observaram que muitos horizontes foram abertos, permitindo a criação de um público e cenários de aprendizagem que permitissem atender as suas expectativas e as suas exigências. Conforme Freire, Linhares & Doria (2011) também têm identificado, a EaD vem transitando para uma modalidade reorientada para atender às exigências de formação no âmbito do desenvolvimento de competências comunicacionais voltadas para uma nova literacia comunicacional: o *e-learning*.

A expressão anglófona *e-Learning* poderá ser entendida como ensino e formação a distância por meios eletrónicos, na *Word Wide Web* (Correia & Tomé, 2007; Keegan, 2002 citado por Mendes & Dias, s/d). Para os estes autores, o *e-learning* é uma abordagem do ensino e aprendizagem totalmente a distância que pertence à geração das tecnologias educativas emergentes, servindo de suporte à EaD, e se enquadra numa exploração menos dirigida, destinando-se a facilitar uma maior autonomia dos aprendentes. Para Castro & Dermagne (2011), o *e-learning* é também uma metodologia que permite principalmente flexibilidade no processo de ensino e aprendizagem, autoformação, acessibilidade aos conteúdos da formação, dispensa de deslocações, permitindo adequação aos contextos laborais dos formandos, além de servirem como espaços de partilha de conhecimento.

Castro & Dermagne (2011, p.03) caracterizam o público do *e-learning* que busca o desenvolvimento de competências técnico-profissionais como pessoas mais jovens “com elevadas habilitações (Licenciaturas ou ensino superior); com boas competências ao nível das TICs”; com “disponibilidade de tempo limitada e geograficamente distantes do local de formação; autodidactas e autónomas, que prefiram gerir, elas próprias, seu ritmo de aprendizagem”. Mota (2009, p.ii) identifica que este público traz consigo “necessidades e



expectativas” e formas próprias de interagir com a informação, que por sua vez, irão exigir “novas formas de facilitar e orientar a sua formação”.

Quando funciona como complemento do ensino tradicional presencial, a partir de alguma experiência na utilização do *e-learning* em que envolvam sessões presenciais, esta modalidade chama-se *b-learning* (Macedo, 2009; Gil, 2009). Gil (2009, p.872) considera o *b-learning* como uma “mistura” de abordagens pedagógicas e de recursos, numa forma “híbrida”, como um complemento e uma extensão entre o ensino *online* e o presencial, de uma forma mais natural e “ecológica”³¹. O *blended learning* ou *hybrid learning* é uma modalidade da aprendizagem a distância, uma metodologia mista que concilia momentos presenciais com momentos a distância, mediados por tecnologias *online* durante o processo de ensino-aprendizagem (Alves & Moreira, 2006; Santos, 2006). Este formato, onde culminam abordagens presenciais e *online*, é o mais recorrente, segundo autores como Driscoll & Carliner (2005, citado por Gil, 2009), Littlejohn & Pegler (2007, citado por Gil, 2009) e Silva (2009).

Gil (2009) entende que numa perspetiva mais abrangente há quem defenda que todos os processos de ensino e de aprendizagem são processos de *b-learning*. Considera ainda que esta modalidade concilia dois modelos que à partida poderão ser encarados como totalmente independentes ou separados.

Whitelock & Jelfs (2003, citados por Gil, 2009, p.873) identificam três tipos diferentes de *b-learning*: “a) The integrate combination of traditional learning with web-based *online* approaches; b) The combination of media and tools employed in an e-learning environment; c) The combination of a number of pedagogic approaches, irrespective of learning technology use”. Gil (2009) realça que esta definição enfatiza a combinação de diferentes meios e abordagens em detrimento de uma subjugação aos meios tecnológicos-digitais, sendo estes apenas encarados como ferramentas e como meios de suporte. Gil (2009, p.873), na mesma direção da proposta de Whitelock e Jelfs (2003), apresenta as definições de Driscoll (2002, p. 134) e seus quatro conceitos de *b-learning*:

“a) Combining or mixing web-based technology to accomplish an educational goal; b) combining pedagogical approaches to produce an optimal learning outcome with or without instructional technology; c) combining any form of instructional technology with face-to-face instructor-led training; d) combining instructional technology with actual educational tasks.”

Não iremos discutir as vantagens de cada tipo de *b-learning*, pois o que nos interessa saber é que tipo de *b-learning* o programa doutoral que investigamos adota e a perceção da

³¹ Mais rica, mais flexível, mais adaptada e mais adequada ao processo de ensino e de aprendizagem (Gil, 2009).



aprendizagem pelos seus alunos. Entretanto, sobre as vantagens da modalidade em si, Gil (2009) cita Osguthorpe & Graham (2003), para quem o *b-learning* deverá ser capaz de congrega os aspetos mais positivos dos dois contextos, trazendo mais vantagens ao processo de ensino e de aprendizagem, pela flexibilidade e possibilidades de personalização de ambientes e do processo de aprendizagem. Sobre as reais potencialidades do *b-learning* busca em Owston, Garrison & Cook (2006, p. 348) a defesa de que: “(...) blended learning has the potential to integrate immediate, spontaneous, and rich verbal communication with reflective, rigorous, and precise written communication, as well as visually rich media and simulations.”

Na proposta de Driscoll (2002, citado por Gil, 2009) o *b-learning* reúne as condições para atender às necessidades das diferentes personalidades, capacidades e objetivos envolvidos no processo, uma vez que permite a opção por diferentes abordagens e diferentes meios. Neste sentido, Gil (2009) também não acredita que o *b-learning* se traduza na soma de dois contextos, mas defende que deve ser visto a partir de uma perspetiva sistémica onde todos os elementos institucionais afetam o processo e a envolvência da comunidade educativa. Enquanto conceito, o *b-learning* representa uma transformação conduzida por necessidades educacionais, em rápida modificação e em expansão, principalmente pela inclusão das TIC, também elas em contínuo desenvolvimento (cf. Wilson e Smmilawich, 2005, Siozos & Palaigcorgiou, 2008, Rosenberg, 2006; citados por Silva, 2009). Enquanto metodologia de ensino e de aprendizagem, o *b-learning* é uma proposta educacional (Dziuban; Hartman; Moskal, 2004 citados por Marques, 2011) que, para Mateus Filipe e Orvalho (2007), não pode ser um conceito limitado a um método onde se misturam as duas modalidades. Trata-se também de uma modalidade que permite promover uma aprendizagem ativa e independente, funcionando como metodologia que tenta fomentar o desenvolvimento de interações significativas (Alves & Moreira, 2006; Meirinhos, 2006 citado por Marques, 2011; Mateus Filipe & Orvalho, 2007). Para Castro (2011, p.03), no *b-learning* é “necessária uma maior troca de experiências e uma maior partilha de vivências entre os participantes”.

Na abordagem do *b-learning*, segundo Correia & Tomé (2007), o processo de ensinar e aprender assume um carácter bidirecional, pois a partir da interatividade desenvolvida por professores e alunos, estes podem-se tornar co-construtores de saberes. Assim, os alunos produzem o seu próprio conhecimento, partindo das suas preconcepções e motivações, pondo em prática uma atividade metacognitiva sobre este processo (Almeida, 2005 citado por Correia & Tome, 2007). Segundo Marques (2005), Morgado (2005) e Macedo (2009), este modelo pedagógico adota estratégias de dinamização que pretendem dar respostas às necessidades da Sociedade do Conhecimento e da aprendizagem ao longo da vida ao aliar-se às



potencialidades das TICs, através de práticas conhecidas e experimentadas com a complementaridade de soluções pela flexibilidade que as TIC trouxeram à transmissão de saberes e aquisição/construção de conhecimentos. Além disso, o *b-learning* é uma modalidade que tem um carácter inovador e, por isso, tem vindo ao encontro das necessidades em termos de oferta de ensino e permite valorizar as características dos seus intervenientes, por permitir perspetivar o aluno no centro da arquitetura pedagógica (Mateus Filipe & Orvalho, 2007). Trata-se, então, de uma modalidade de ensino e metodologia atrativas, que não favorecem a mera aquisição, acumulação e transmissão de informação. Assim, a compreensão em torno da aprendizagem desenvolvida nesta modalidade tende a ser a de que esta depende do desenvolvimento de estruturas cognitivas, de significados, através da ação do sujeito que aprende, desenvolvendo-se (Correia & Tomé, 2007, citado por Macedo, 2009). Gil (2009) realça que, neste aspeto, o *b-learning*, pela sua natureza mista, obriga respostas adequadas para cada momento, para cada aluno, para cada objetivo, para cada problema e para cada contexto, através das “metodologias e abordagens do ensino presencial e do ensino *online*, de múltiplas perspectivas e abordagens com diferentes objectivos e com a flexibilidade possível e suficiente para se poder adaptar a diferentes perfis de alunos” (Gil, 2009, p.874).

Para Dermagne (2011, p.03), estas metodologias (*e-learning* e o *b-learning*) são meios para provocar “mudanças, evolução e questionamento”, onde ela realça o papel da interatividade e da práxis educativa. Para Martinho & Jorge (2012), a adoção de estratégias de ensino e aprendizagem em regime de *b-learning* resulta da convicção, sustentada na investigação, de que este tipo de distribuição possibilita o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem onde é possível combinar, de várias formas, o que de melhor existe no ensino *online*, com o que de melhor existe no ensino presencial. Rosset (2003 citado por Macedo, 2009) defende que o *b-learning* é uma estratégia para alcançar um compromisso entre o conhecimento e a prática. Para Macedo (2009), o *b-learning* é uma “cultura de vida”, uma forma de estar que permite aos intervenientes uma amálgama de disponibilidades para obter conhecimento. Ao nível pedagógico, também tende a subsidiar o seu processo educativo em abordagens construtivistas – nas teorias do construtivismo social, do construcionismo, do conectivismo, da cognição situada e no dialogicismo, que destacam a complexidade do processo de aprendizagem e a importância do envolvimento na comunidade (Pinto, 2002 citado por Pinho, Pereira, Moreira & Loureiro, 2006; Silva, 2009). Por outras palavras, trata-se de uma modalidade que permite realçar a importância do processo cognitivo de cada um, através do qual é feita a inclusão de novos conhecimentos numa estrutura prévia sempre crescente (Minsky, 1975; Pinto, 2002; Pinho *et al.*, 2006).



A perspetiva construtivista da educação, sustentada no trabalho de Piaget e na teoria sociocultural de Vygotsky, encara a aprendizagem como um processo ativo e dinâmico dos aprendentes na construção individual e social do conhecimento pelos alunos, obedecendo também a um processo de andaimização (*scaffolding*). Neste processo, o aluno está num nível adaptado ao seu estágio de desenvolvimento e, com a interação social, poderá gradualmente avançar para outros patamares mais elevados que poderão ajudar a desenvolver outros níveis de compreensão (Silva, 2009). O modelo construtivista mobiliza-se em torno de uma compreensão de que o conhecimento não é um “produto” acabado, e que se desenvolve num contexto de trocas e de tensão (na interação entre pares) entre as certezas provisórias e as dúvidas sobre as mesmas certezas, constituindo assim relações possíveis para o processo de assimilação de novos saberes (Nevado, 2005).

Pinto *et al.* (2006) indicam, no seguimento das discussões acima, que a aprendizagem deverá assentar o mais possível em ambientes e tarefas reais, incluindo oportunidades para reflexão e aplicação. Portanto, leva-se em consideração que a compreensão do mundo é uma espécie de construção, realizada pelo aluno, num processo ativo de assimilação (organizações e reorganizações) das informações advindas das experiências anteriores e atuais confrontadas com tudo com que contactam (Silva, 2009). Neste contexto, considera-se a cognição como situada, justamente porque emerge de situações e contextos específicos (Brown *et al.*, 1989; Lave & Wenger, 1991; Clancey, 1997 citados por Dias, 2001), ou seja, os pensamentos e ações humanas são adaptados ao contexto. Nesta modalidade o processo de ensino e de aprendizagem tende a conferir centralidade ao aluno, promovendo interações entre este e o seu ambiente social (num confronto entre os saberes adquiridos em suas aprendizagens formais e informais), ou seja, os contextos de aprendizagem são utilizados para reflexões e intervenções, promovendo por sua vez uma aprendizagem situada (Silva, 2009).

Efetivamente, as dinâmicas inerentes ao uso de ambientes *online* de aprendizagem em sala de aula também podem contribuir para a aceleração do desenvolvimento de processos cognitivos por causa da interatividade gerada (Freire *et al.*, 2004). Autores como Freire *et al.* (2004) questionam-se prioritariamente sobre como o ambiente auxilia e propicia que ocorra uma aprendizagem significativa e de que forma ocorrem os processos cognitivos no âmbito do processo de aprender mediado por TIC de natureza mais social. Perguntam-se ainda que ferramentas podem ser úteis neste processo, para fomentar interações capazes de promover a aprendizagem. É também pelas razões acima apresentadas que se verifica uma forte aposta das IES nas modalidades de *e-learning* e *b-learning*. Para Gil (2009), esta adesão ao *e-learning* enquanto nova forma de ensinar e de aprender foi assumida como prioridade para a sua



generalização. Por isso, expandiram a sua oferta pedagógica, dirigindo-a a um maior público que se vê diante de uma modalidade de ensino mais adequado ao perfil do futuro aluno, nomeadamente por causa da flexibilidade geográfico-temporal que oferece. Tal fato tem gerado investigação sobre como este paradigma de ensino-aprendizagem poderá beneficiar os alunos na aquisição e aperfeiçoamento de determinadas competências (cf. Loureiro, 2006).

A modalidade *b-learning* no ES português, sustentado no Processo de Bolonha, enfrenta alguns desafios. A título de exemplo pode referir-se que o aluno deverá ser mais autónomo, ter um papel ativo no seu processo de construção de conhecimento, e aprender a construir novo conhecimento numa perspetiva colaborativa. Estes desafios, entretanto, são pré-condições para o funcionamento de uma comunidade de *b-learning*.

2.3.1 As dinâmicas de uma comunidade de *b-learning*

Na busca pela caracterização de uma comunidade de *b-learning*, a qual temos vindo a fazer brevemente nos tópicos anteriores, há considerações que gostaríamos de acrescentar neste tópico no sentido de melhor definir as dinâmicas comunicacionais e informacionais de uma tal comunidade. Destacamos os elementos centrais que a dinamizam, conforme se segue. Barros & Lefeld (1990) observaram que a comunidade universitária reflete os processos e movimentos sociais que ocorrem na sociedade mais ampla e, por isso, observam as mudanças neste público e nos cenários onde este público atua. Sobre as competências que o público que busca contextos de aprendizagem sustentados na modalidade *b-learning* precisa ter, confere opinião Macedo (2009) para quem conhecimento da utilização das TICs, alguma cultura informática, experiência de utilização de computadores e hábitos de convivência virtual são fundamentais. Oliver & Trigwell (2005, citado por Gil, 2009) consideram que o grau de maturidade dos “*e-learners*” pode igualmente ser decisivo tanto quanto à escolha do meio para a distribuição do curso *online*. Consideram também que alunos com maiores índices de maturidade conseguem ser capazes de melhor se autodisciplinarem e auto motivarem, o que implica na sua atuação numa comunidade de aprendentes.

Geralmente, o público atraído para estes cenários pertence à geração mais jovem, que já interagiu com algum tipo de TIC. São indivíduos designados como aprendentes do novo milênio, no documento da OCDE (2007). Pretto & Pinto (2006) classificam este grupo como “Geração Alt Tab” e Neuborne & Kerwin (1999) de “Geração Y”. Entretanto, entre este público encontram-se os estudantes que voltam ao ES depois de algum tempo afastados das salas de aula, como os docentes de variados ciclos de ensino, que pretendem continuar os estudos a nível de pós-graduação como forma de garantir estabilidade profissional e progressão na



carreira (Macedo, 2009; Rodrigues, 2009). Não se trata de indivíduos com características homogêneas, uma vez que se encontram em estágios diferentes de conhecimento do uso das TICs. Como refere Mota (2009), anteriormente citado, trazem consigo motivações, expectativas e necessidades, nomeadamente ligadas ao desenvolvimento de competências no uso das TICs. A opção pelo *b-learning* também se dá por questões de conveniência, em função da grande flexibilidade física e temporal.

Brown & Campione (1996) ressaltam a importância da convivência nos grupos de trabalho entre pessoas com diferentes níveis de experiência, pois os que apresentam dificuldades em compreender o assunto em discussão ou os caminhos para a implementação de uma atividade, têm a oportunidade de acompanhar as discussões e sentir mais à-vontade para contribuir e colaborar com o grupo. Na verdade, quando se publica um pensamento, regra geral, o texto também denota o raciocínio que permitiu chegar àquele pensamento. Pinho *et al.* (2006), no mesmo sentido, defendem que o aluno aprende mais através da experiência e com os outros do que através da simples memorização individual, sendo que a natureza deste processo pode ser determinante no processo de aprendizagem.

Segundo Pinho *et al.* (2006), a opção por ambientes *online* nas aulas semi-presenciais permite aos alunos aprendizagem direta e em situação comunicativa e liberdade na condução do seu próprio conhecimento. O *b-learning* constitui-se, assim, numa oportunidade para os alunos desenvolverem competências, adaptando ao contexto *online* (mediado pelas TICs) os seus métodos de trabalho e estudo, a forma como procedem ao tratamento da informação, as suas estratégias cognitivas e até as estratégias de relacionamento interpessoal e em grupo. Estes sujeitos emergem, assim, num ambiente em que tendem a ser impulsionados a aprender a aprender e a ser autónomos e sujeitos da sua aprendizagem (Pinho *et al.*, 2006). A modalidade de ensino *b-learning* tem feito uso de tecnologias que vêm surgindo e constantemente evoluindo, ao passo que proporcionam soluções pedagógicas, através de cenários de aprendizagem propícios ao desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa e do pensamento crítico – através da partilha de ideias, dúvidas e experiências. Gil (2009) traz a opinião de Oliver & Trigwell (2005) para quem a escolha do meio para a distribuição do curso *online* se reveste de grande importância. Para o primeiro autor, a proposta destes cursos deverá oferecer: “diferentes processos e/ou formas (diferentes rotas pedagógicas); diferentes



sequências metodológicas; objetivos semelhantes e os melhores resultados para o maior número possível de alunos”³².

Com relação às tecnologias, a modalidade *b-learning* utiliza várias propostas de tecnologia sócio-digital para apoiar os processos que decorrem a distância. Estes ambientes de aprendizagem facilitam o acesso à informação e promovem a comunicação, uma vez que libertam os alunos e professores da presença obrigatória num determinado espaço e tempo. São recursos, funcionalidades ou ferramentas multimédia, organizados pelo professor com o propósito de promover a aprendizagem, ou ambientes que apoiam a fase a distância imbuídos de tecnologias que propiciam o desenvolvimento de processos dialógicos de construção de conhecimento por parte dos estudantes e são potenciadores de saber por todos os intervenientes educativos e novos tipos de aprendizagem centradas no aluno, baseada em projetos, em investigações e em respostas a questões através de soluções abertas e flexíveis para superar as novas necessidades de aprendizagem com finalidades de obter resultados mais eficazes (Magdalena & Costa, 2009; Pinho *et al.*, 2006).

Segundo Pinho *et al.* (2006, p.143), estes cursos fazem uso de práticas pedagógicas abertas e flexíveis cuja readaptação metodológica dos espaços devem contribuir para o desenvolvimento das seguintes competências: “capacidade de concretização, capacidade de trabalho, flexibilidade e versatilidade, capacidade de auto-estudo, capacidade de análise e síntese, criatividade, capacidade de articular ideias e de inovar e capacidade de pensamento crítico”. Estes ambientes oferecem, portanto, a possibilidade de o processo de ensino e de aprendizagem assentar em propostas de problemas, soluções, orientação, o que pode constituir um desafio para os professores. Os alunos, assim, podem ter acesso a mais e melhores recursos podendo ter resultados mais duradouros e eficazes (Macedo, 2009).

Pinho *et al.* (2006, p.139) conferem importância ao meio que permite aos alunos usar a escrita em toda a sua dimensão comunicativa e possibilita transpor as barreiras do espaço e do tempo, ao mesmo tempo que estabelece trocas interativas e colaborativas aos mais diversos níveis. Estes autores (*idem*) afirmam, assim, que os alunos com acesso à Internet apresentam bons resultados no que respeita à capacidade de comunicação e de apresentação das ideias, o que releva o papel que os ambientes *online* podem ter ao nível da construção do conhecimento e da transferência das aprendizagens. Para além disso, a disponibilização de uma diversidade de informação que pode ser reinterpretada e reelaborada contribui para a

³² Gil, H. T. (2009//). *e-Learning versus b-Learning?! Qual a melhor opção?* Disponível em: <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/845/1/Poster%20e-Learning%20versus%20b-Learning.pdf>

formação de uma inteligência coletiva, mediante os processos de autoria, de formas de escrita e leituras coletivas, onde os textos são reconfigurados, aumentados e conectados (Nevado, 2005).

Para Mateus Filipe & Orvalho (2007), a mistura de aprendizagens formais e informais³³ permite gerir mais eficazmente e personalizar a aprendizagem e o conhecimento, o que tem um profundo efeito na motivação dos alunos. Segundo Miranda (2010), a aprendizagem informal é valorizada em virtude do paradigma da aprendizagem ao longo de toda a vida, pela exigência da Sociedade da Informação, por que é facilitada pelas redes sociais e por que ser favorecida no contexto de mercados globalizados e flexíveis. E tem certas semelhanças com a aprendizagem construtivista. Entretanto, o que se pode aproveitar das características de uma ou de outra, segundo Miranda (2010, p.30) é “o impacto dos ambientes mais estruturados e formais e outros mais personalizados nos conhecimentos e competências dos estudantes”.

São os ambientes não-formais de aprendizagem que têm sido a opção dos cursos de *b-learning*, justamente pelas características que os definem: “any organized educational activity outside the established formal system whether operating separately or as an important feature of some broader activity intended to serve identifiable learning objectives.” (Conner, s/d citado por Miranda, 2010, p.6).

Consequentemente, tanto os conteúdos quanto as estratégias, e até os materiais, definidos em contexto de ensino formal, assumem papéis preponderantes como impulsionadores de aprendizagem informal. Para além disto, devem ser reformulados para que se adequem ao meio de aprendizagem (*online*), por forma a procurar garantir um processo de ensino e aprendizagem produtivo em termos de desenvolvimento de competências e de construção de conhecimento significativo. Recomenda-se, por isso, que o enfoque não seja dado maioritariamente ao aspeto tecnológico (Alves & Moreira, 2006). Para Figueiredo (2008, p.42) “os aprendentes assumem a responsabilidade não só da construção do seu próprio saber, mas também da construção de espaços de pertença onde a aprendizagem colectiva tem lugar”. Para Costa, Cruz & Viana (2010), os aprendentes fazem uso desta responsabilidade justamente no uso de estratégias de aprendizagem ajustada às exigências e oportunidades que lhes são apresentadas.

³³ A primeira (aprendizagem formal ou formal learning) decorre em instituições de ensino e formação, e conduz à atribuição de um diploma e qualificações socialmente reconhecidas (Conner, s/d citado por Miranda, 2010). A segunda (aprendizagem informal ou informal learning) é um enriquecimento que ocorre de forma experiencial na vida quotidiana (Conner, s/d citado por Miranda, 2010). Termo cunhado por J. Cross (2007), reflete uma aprendizagem não intencional (Correia & Tomé, 2007). Conner (s/d citado por Miranda, 2010) prevê ainda mais três tipos de aprendizagem: intentional learning, accidental learning e non-formal learning.



Uma das opções de ambientes de aprendizagem tem sido as redes sociais como propostas pedagógicas e como cenários de aprendizagem – em especial pelas possibilidades de organização e de dinamização de comunidades de aprendizagem que as tecnologias oferecem. Podem, portanto, explorar-se diversas ferramentas (o *chat*, os murais para as publicações, as páginas para criação dos perfis individuais ou de grupos), sendo que existe sempre a possibilidade de todos os membros poderem explorar as diferentes formas de debate, isto é, opinar, argumentar, explicitar e comentar (Pinho *et al.*, 2006). Em termos de comunicação *online*, existem também ferramentas síncronas, nas quais os estudantes podem discutir em tempo real algumas das questões da sua esfera de estudo. Os mais populares são o *Google talk*, o *Skype* e o *Messenger*, para além dos *chats* existentes na rede utilizada na comunidade de aprendizagem. As vantagens destes serviços para o ensino e a aprendizagem são notórios como se pode perceber nos muitos estudos realizados sobre o tema. Há vários tipos de ambientes de ensino e aprendizagem *online* que provocam certas competências e conhecimentos nos alunos (Miranda, 2010).

Os *Personal Learning Environments*³⁴ (PLE's) ou ambientes pessoais de aprendizagem são fenômenos relativamente novos. Proporcionam aprendizagem enriquecida pelo apoio das tecnologias e controlo da aprendizagem pelos alunos (Van Harmelen, 2006 citado por Costa, Cruz & Viana, 2010, 2012). Além de atenderem às necessidades individuais de organização dos vários recursos, contextos e sistemas através dos quais as atividades de aprendizagem podem ocorrer, assumem o papel de pontes entre aprendizagem formal e informal, contribuindo para a aprendizagem ao longo da vida (Cf. Costa, Cruz & Viana, 2010, 2012). O maior contributo é fornecerem ao aluno espaço e a oportunidade de ser um agente de mudança capaz de usar as estratégias de aprendizagem que deem respostas às demandas e ofertas (Costa, Viana & Cruz, 2012).

Os agregadores servem para gerir fontes de dados ou oferecer registos bibliográficos. Ou seja, trata-se de funcionalidades que permitem várias formas de organização e articulação dos espaços, de gestão da informação e que, conforme Nevado (2005), podem levar a superar as fragmentações disciplinares, assim como já foi dito anteriormente, repensar o papel do conhecimento na universidade, o papel de professores e alunos, como agentes de mudança diante da aprendizagem (Costa, Cruz & Viana, 2010). Em suma, acredita-se que em espaços virtuais de aprendizagem de natureza social pode ocorrer a autorregulação das atividades (por parte dos alunos) o que irá permitir colmatar dificuldades ao nível da compreensão e de

³⁴ Tecnologia baseada na web que permite discussão, interação e colaboração tanto em tempo real (por incluir sessões de chat e videoconferência) como comunicação síncrona (e-mail, listas e fóruns de discussão, blogs, wikis e as redes sociais) (Costa, Viana & Cruz, 2012).

competências comunicacionais, em especial se a discussão se inserir numa dinâmica de atividades colaborativas, interacionais, reveladoras dos processos de aprendizagem (Peixoto, 2006). Quanto ao uso das referidas plataformas, Machado (2009, p. 03) destaca um pensamento de Batista & Gobara (2008), que citamos na íntegra:

“Mais do que na educação presencial, a interação entre professores e alunos na educação a distância é relevante para a manutenção do interesse dos alunos. O fórum por si mesmo não promove a interação. Essa só pode ser efetivada a partir da intencionalidade dos professores e alunos associada a um objetivo maior que é o alcance do conhecimento.”

Gil (2009) reforça a importância da utilização da tecnologia que deverá ser utilizada para a promoção dos ganhos cognitivos e que não deve ser incorporada sem antes se ter discutido a sua importância e, fundamentalmente, a sua pertinência. As comunidades de *b-learning* são dinamizadas através de trabalho de grupo e/ou de projetos com práticas colaborativas possibilitadas pelas TIC, de onde se espera que haja “uma intensificação muito significativa da cooperação e intercâmbio educativo” (Miguéns, 2001, p.11). O tipo de aprendizagem que se propõem é que seja participativa, ativa, dinâmica, na qual o aluno vai construindo o seu próprio conhecimento em rede nos momentos (o modo presencial, o modo assíncrono e o modo síncrono) que integram o modelo de ensino *b-learning*, que surgem no quadro a seguir.

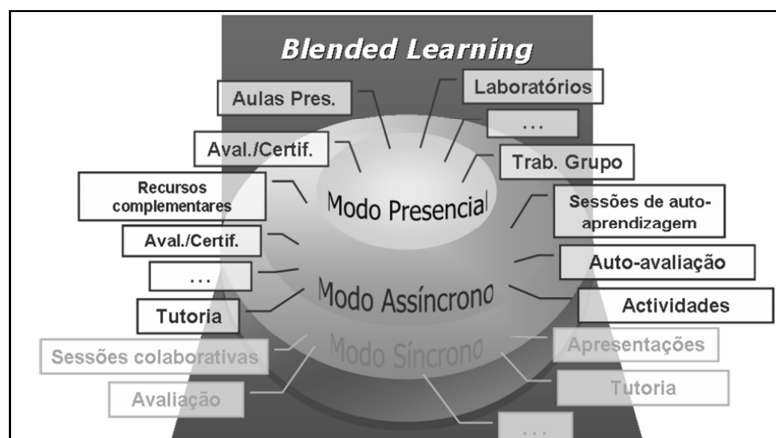


Figura 15 – Os momentos de ensino-aprendizagem do modelo de *b-learning*, destacados por Marques (2005 citado por Macedo, 2009, p.19)

Para Gil (2009, p. 876), neste modelo é imprescindível que haja uma forte interação dentro da comunidade virtual de aprendentes a vários níveis: “professor-aluno (s), aluno-conteúdos, aluno (s) -aluno (s), aluno (s) -infraestrutura tecnológica e aluno (s) -contexto”.

Na percepção de Martinho & Jorge (2012, p.05), o sucesso da aprendizagem neste contexto de ensino advém de uma série de aspetos, tais como: “o ambiente de aprendizagem, as competências tecnológicas dos estudantes, a sua capacidade para gerir o tempo e o *feedback*



atempado”. Gil (2009) reforça que cabe ao professor decidir qual o tipo de *b-learning* que deverá adotar, definindo junto da comunidade os reais efeitos do curso de *b-learning* e os objetivos a atingir, para que estes atendam às suas expectativas. A definição destes pontos e um clima de confiança podem ser decisivos para o sucesso da comunidade na prossecução dos seus objetivos, ainda no ver de Gil (idem). Graham (2006, citado por Gil, 2009, p.874) propõe três categorias no âmbito do *b-learning*:

“a) Enabling blends (the focus is on addressing issues of access and convenience in an attempt to provide the same opportunities or learning experience but through a different modality); b) Enhancing blends (promotion of pedagogical changes with the inclusion of additional resources and some supplementary materials to be included on-line); c) Transforming blends (promotion of a radical pedagogical change from a model where learners are just receivers of information to a model where learners actively construct knowledge through dynamic interactions only possible with technology).”

A proposta do *Learning Ecology Matrix* pode ser explicada por Wenger & Ferguson (2006, p.1) através de quatro vetores: “learner self-navigation” to “guided navigation”, and “content delivery focus” to “experience and practice focus”. Neste modelo o foco está nos alunos que fazem uso de sua experiência para tomar decisões e nos processos de *feedback* que têm um papel importante (Gil, 2009a; Gil, 2009b). Gil (2009) destaca que esta perspetiva reforça a importância dos alunos no processo e na personalização das aprendizagens, das suas experiências e das suas decisões. Para este autor, isto vai na direção da criação de sistemas de ensino e de aprendizagens de acordo com as suas necessidades, interesses e estilos de aprendizagem, enquanto se mantiverem níveis elevados de auto motivação. Para isso, destaca o papel do professor que terá que desenvolver os seus esforços para manter a comunidade unida e concentrada nos objetivos que pretende alcançar.

Gil (2009, p.875) destaca a importância do *feedback* docente na “abordagem ecológica”, com o qual se favorece a criação de ambiente que potencia “a criatividade e a inovação através da disponibilização de oportunidades que permitam que cada aluno encontre e utilize os melhores métodos e modelos que deem suporte às suas necessidades, interesses, objetivos e perfis de aprendizagem”. Assim, o contexto “ecológico” promovido pelo *b-learning* seria aquele que, conforme Gil (2009, p.876) proporciona aos alunos contextos educativos “em diferentes formatos, a qualquer hora e em qualquer lugar com ênfase numa aprendizagem activa onde exista colaboração e uma construção social do conhecimento e da aprendizagem”.

Diante do acima exposto, verificamos que o *b-learning*, do ponto de vista pedagógico, está envolto em dinâmicas, refletidas em “novas culturas” por parte de docente e alunos – peças-



chave no conhecimento e utilização de tecnologias no ensino. Pela própria dinâmica operacional que a educação vive recentemente, Barros & Lefeld (1990) e Macedo (2009) perceberam que o docente em contexto *online* também deve se assumir como orientador e estimulador da criatividade, moderador dos métodos de ensino, facilitador da construção de novo conhecimento e promotor da utilização das TICs.

Gil (2009, p. 874), por sua vez, declara que o papel do professor passa pela responsabilidade de “promover uma comunicação direta, clara e constante com a comunidade virtual de forma a manter a sua coesão e a confiança mútua que permita a consecução dos objetivos de aprendizagem”. Assim, cabe-lhe fazer com que todos tomem consciência destes objetivos e respetivos critérios de avaliação, isto é, o que cada atividade exige e o que deve resultar dos esforços individuais e coletivos. Desta forma, ao tomar consciência do objetivo da atividade, o aluno torna-se consciente do que lhe é pedido e mede esforços para atingir tal meta, desenvolvendo operações metacognitivas. A responsabilidade do professor, portanto, é acrescida, pois ele é o principal conhecedor dos objetivos da aprendizagem a atingir pelos alunos.

Para além disto e reforçando o que dissemos no tópico anterior, é importante que o docente dê *feedback* aos alunos sobre os raciocínios partilhados, assegurando que o percurso argumentativo e tático de cada membro e de cada grupo está correto ou sugerir correções. Assim, demonstra que prestou atenção ao que foi desenvolvido na comunidade de aprendizagem, ao mesmo tempo que assegura um desenvolvimento cognitivo sustentado e equilibrado, contribuindo para a reorganização cognitiva individual e coletiva. O professor deve dar-se ainda conta de que as motivações e o interesse do aluno podem diminuir ao longo do percurso. Por isso, deve-se fomentar o desejo de aprender no aluno, ou reacender nele o interesse que o motivou a estudar num ambiente de aprendizagem *online*. Ou até relembrar o que se espera de um estudante em ambientes de aprendizagem *online*: responsabilidade, autodisciplina, persistência, habilidade de ouvir e de negociar, aprender a relacionar-se com os outros, estar aberto a novas experiências... (Corsi, Basso & Fecchio, 2004). Daí que para Gil (2009) é essencial uma estreita ligação com os alunos de modo a que a comunicação seja clara e que promova a confiança entre a comunidade de aprendentes.

Segundo Apple & Nóvoa (1998), em contexto de aprendizagem *online*, o papel do professor passaria por exercer uma prática em que se estimulasse a comunidade a pensar a realidade que atravessa tanto a sua vida quanto a do aluno. Desta forma, ambos não seriam sujeitos apenas adaptados à realidade, mas pessoas que processam o seu quotidiano (se possível, transformando-o). Para Paulo Freire (1999), o estímulo a pensar dá-se quando o professor



instiga os alunos a questionar a sua realidade. Esta atitude faz com que emerja um sujeito com uma participação ativa no ato de criar o conhecimento, pelo que, na lógica da sua teoria, para saber é necessário perguntar.

Castro (2011, p.03) destaca, e que utilizamos como resumo do que até aqui foi anunciado, como competências dos professores: “pedagógicas, científicas, socio-relacionais-emocionais, de gestão, tecnológicas, administrativas, de concepção de conteúdos e de atividades, mediáticas e de avaliação”. Para os alunos, há necessidades e obrigações no exercício da sua aprendizagem neste contexto. Entre as necessidades, conforme Macedo (2009) destaca, os cursos deverão proporcionar: formação constantemente atualizada, maior flexibilidade, adaptação a diferentes estilos de aprendizagem, orientação no estudo e *feedback* docente sobre o progresso no estudo. Entre as obrigações que recaem sobre o aluno, é necessário, conforme destaca Castro (2011, p.03), que desenvolvam “boa gestão de tempo”, que apostem na “aprendizagem colaborativa com partilha de experiências e vivências”, que sejam “ativos e dinâmicos”. Para Gil (2009), há que se levar em conta também um grau de maturidade que lhes permita ser autônomos e com um grau elevado de organização e de disciplina.

Mas o que consideramos fundamental do pensamento de Castro (2011, p.3) é o seu destaque para a receptividade dos alunos “às novas tecnologias e às novas metodologias formativas”, o que exige que tentem adequar-se às suas metodologias e, por consequência, aos seus formatos de avaliação. Conner (s/d *citado por* Miranda, 2010) acrescenta que o aluno deve ter uma “intentional learning”³⁵ sobre sua aprendizagem, modo pelo qual consegue atingir o objetivo desta empresa cognitiva. Gil (2009) ressalta a importância do conhecimento presencial ou face-a-face entre todos os elementos da comunidade virtual para que com isto haja melhor conhecimento e ajude na coesão interna quando trabalharem à distância. Na verdade, a maioria dos alunos é passiva diante da sua aprendizagem e a passagem para uma atuação mais ativa não decorre espontaneamente. Entretanto, como refere Damásio (1996, citado por Tomaz & Giugliano, 1997), somos corpos modificáveis em certas circunstâncias e o que nos impulsiona a isso são as emoções.

Compreende-se que, em contextos informais (ricos e inovadores de aprendizagem), o aluno poderá desenvolver uma relação mais afetiva e energética dependendo da mediação promovida pelo docente, colegas, fontes de informação e o mundo dinâmico onde atua, assim como o grau de motivação que tiver pela atividade ou experiência educativa em que esteja

³⁵ Conner, M. L. (s/d). Formal Learning, Informal Learning, Intentional Learning, Accidental learning and Non-formal Learning. In: Miranda, G. L. (2010). Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2809/1/Ppt%20Formal%20e%20informal-LMS%20e%20redes%20sociais.pdf> Pesquisado em 05/11/2012.



envolvido, algum grau de concentração, *feedback* e objetivos precisos (Cf. Miranda, 2010). Isto é visível quando o próprio aluno é capaz de observar as mudanças desencadeadas no processo de aprendizagem e após este ter terminado. Conner (s/d citado por Miranda, 2010) também fala da “accidental learning”, que reflete as aprendizagens ocorridas em atividades diárias mas que não eram previstas ou o aluno não tencionava aprender.

Freire (1999) também defendia um processo aberto de aprendizagem, no qual está permanentemente prevista a prática do diálogo. Acreditava que o conhecimento nascia do que se passava entre dois interlocutores. E portanto, não enfatiza os conteúdos, mas considera e defende uma prática que faça com que as pessoas pensem e questionem face aos fenómenos, desenvolvendo o pensamento crítico. Freire (1999), inclusive, é conhecido por se opor definitivamente ao ato de tentar depositar conteúdos na consciência vazia dos alunos.

Efetivamente, tal como Peixoto (2006), consideramos que a perspetiva do aluno sobre a sua aprendizagem mediada pelas tecnologias e a forma como os docentes gerem e estimulam esta relação é deveras importante, em especial no que diz respeito ao *feedback* que poderão dar em relação aos processos em curso – o que pode permitir que todos desenvolvam poder crítico e consciência sobre o processo de ensino e de aprendizagem, não só ao nível dos conteúdos, mas também do uso das TICs. Assim, docentes, os demais membros da comunidade de aprendizagem e as próprias fontes de conhecimento são elementos indispensáveis no estímulo ao interesse, à participação e à manutenção deste interesse nas atividades da comunidade. Para Corsi *et al.* (2004), o mundo passa por rápidas mudanças e por alterações ou ausência de valores. Por isso, há que saber que relações as pessoas travam com os objetos ou com o outro. Para Corsi *et al.* (2004), o docente deve saber gerir as dificuldades emocionais e eventualmente depressivas dos alunos. Tendo isto em conta, talvez seja relevante que as pessoas resolvam os seus conflitos com criatividade e não com formas autoritárias de relacionamento, dominação, agressividade, inflexibilidade ou até mesmo comodismo.

Laurillard (1993, 2002 citado por Costa, Cruz & Viana, 2010, p.04) considera que o uso de tecnologias requer tanto do professor como do aluno uma capacidade de mobilizar “um conjunto de estratégias de regulação e processos que ajudam a satisfazer a demanda de sentido inerente às tarefas de aprendizagem propostas” (tradução nossa), que seriam:

“(i) discursive strategy, which is characterised by acknowledgement of the importance of adopting an investigative and systematic researching attitude by both parties; (ii) adaptive strategy, the focus of which lies in the adjustment of processes, procedures and actions taking into account the ideas of the different intervening parties; (iii) interactive strategy,

which involves the need for the teacher and student to constantly engage in listening and dialogue with each other; and (iv) reflective strategy, which should supply opportunities to facilitate the reflection not only about what is being learned, but also about how one learns and the role of each intervening party in the teaching and learning process”.

Os mesmos autores são de acordo que estas estratégias devem ser desenvolvidas por tecnologias que favoreçam a autonomia e a gestão da aprendizagem pelo aluno e que lhe ajudarão a buscar um sentido nas tarefas de aprendizagem definidas. Costa, Viana & Cruz (2012, p.02), na senda de Laurillard (1993, 2002), defendem que a “intenção é utilizar o potencial das tecnologias digitais para implementar os métodos de trabalhos que exijam maior envolvimento cognitivo dos alunos e consequentemente mobilização metacognitiva, auto avaliação e de autorregulação das estratégias” (Tradução nossa).

Segundo Gil (2009), numa perspetiva mais aprofundada do *b-learning*, ele o vê como um diferencial com relação à utilização de meios tecnológico-digitais na criação de comunidades virtuais de aprendentes, por proporcionar apoio a distância e novas formas de ensinar e de aprender com um impacto direto nas teorias e nos paradigmas em contexto educativo. A implementação de cursos na modalidade de *b-learning* tem sido objeto de inúmeras investigações, como a de Hara e Kling (2001 citados por Gil, 2009, p.872) que identificaram alguns problemas, tais como, “um certo nível de stress, ansiedade, isolamento, alguma confusão e alguma demora na resposta por parte dos professores às questões que lhes são apresentadas pelos seus alunos”. Destacam ainda “que há uma certa dificuldade em manter coesa esta comunidade virtual de aprendentes dada a grande heterogeneidade que esta encerra devido à grande flexibilidade que esta modalidade de ensino oferece devido ao facto de todos os procedimentos serem feitos à distância sem a existência de um contacto directo”.

Diante de certas conclusões destes estudos, é importante considerar que não basta disponibilizar conteúdos na plataforma *online*, mas implementar ambientes de aprendizagem, que vão ao encontro das necessidades dos estudantes e adequados à metodologia de *b-learning*. Martinho & Jorge (2012) declaram que para que estas condições sejam atendidas é necessário procurar soluções e estratégias potenciadoras das tecnologias e que o design e constante aperfeiçoamento dos ambientes de aprendizagem possibilitem o desenvolvimento da interação e da aprendizagem autónoma e colaborativa e aumentem a motivação e envolvimento dos estudantes.



2.4 Comunidades de Aprendizagem Colaborativa (CAC)

As TIC com a sua natureza mais social deu suporte ao surgimento de espaços na área da comunicação e da aprendizagem e a emergência de novos comportamentos da população de ambientes *online* possibilitando a comunicação, a produção de conhecimento, a interação em torno de interesses comuns e a criação de sentido de unidade e pertença (Lévy, 1999 citado por Riteberg & Ramos, 2010; Magdalena & Costa, 2005; Mercado & Araújo, 2010). Neste contexto, surge o conceito de comunidades virtuais (CV), que se podem definir como “agregações sociais que emergem da rede e (... nas quais) pessoas ficam seguindo discussões públicas por tempo suficiente com sentimentos humanos suficientes para dar forma a rede de relacionamentos no ciberespaço” (Rheingold citado por Magdalena & Costa, 2005, p.3). Apesar de haver inúmeros tipos de CV, destacamos, segundo Dias (2008), as características das comunidades de aprendizagem (CA) que conciliam as potencialidades das redes nos processos de aprendizagens de alunos, adotadas pelas instituições de educação e informação. Bajas (2003, citado por Nevado, 2005) e Machado (2008) elegem determinadas condições necessárias para o desenvolvimento e existência de CA: i) uma conceção definida sobre o conhecimento e aprendizagem através de conhecimentos de ordem pedagógica, teórica e técnica; ii) uma proposta metodológica coerente que concretize esta conceção em ações e interações; iii) um suporte tecnológico potente e apropriado para apoiar as atividades e trocas grupais; iv) uma formação específica e continuamente atualizada, renovando periodicamente os conhecimentos dos docentes, v) a capacidade de se adequar às diferentes circunstâncias educacionais, como interagir com diferentes público-alvo e vi) saber transitar pelo mundo virtual.

Machado (2008) define ainda como forças mobilizadoras da aprendizagem em ambientes virtuais a intencionalidade, o propósito, a disposição, a vontade dos participantes, integrando aqui professores e alunos, a clareza quanto à meta a ser atingida na proposta pedagógica. Nevado (2005) defende estas condições por se esperar que as CA potenciem a mediação da aprendizagem, com base nas interações e produções individuais e coletivas, onde o indivíduo aprende de acordo com as suas necessidades e em contextos reais. Para Dias (2001; 2008, p.06), as CA funcionam como “centros de experiência do conhecimento, como um sistema plural e um coletivo de conhecimento”. Dias (2001, 2008), Miguéns (2001) e Nevado (2005) relatam que a educação nestes espaços assume novas posturas diante da aprendizagem, novas formas de ensinar e de aprender em função das formas de trabalho e de organização e das negociações dos sentidos na construção colaborativa das representações, sustentadas nas novas abordagens e nos processos e práticas de aprendizagem, cujas perspetivas de mudança



não assentam apenas no suporte tecnológico. Conforme observam Magdalena & Costa (2005), as tecnologias têm um papel muito importante nas CA: propiciam a partilha e a interatividade em múltiplas direções, a análise e exploração das possibilidades abertas que desafiam constantemente os grupos, a escolha das ferramentas, das estratégias e da forma como a informação será distribuída. Estas condições poderão proporcionar ao aprendente a escolha de novos caminhos, alimentados coletivamente e através dos processos cognitivos individuais, levando a resultados significativos na aprendizagem da comunidade.

Segundo Dias (2008, p.6), no modelo de CA de Garrison, Anderson e Archer (2000), há três dimensões interdependentes em que se realiza a organização da experiência educacional *online*: presença cognitiva, social e de ensino, que representam, respetivamente:

Quadro III- Dimensões em que se realiza a organização da experiência educacional *online*

Dimensões em que se realiza a organização da experiência educacional <i>online</i>	
Presença cognitiva	“Desenvolvimento das competências de análise dos conteúdos”.
Presença social	“Estabelecimento de ambiente favorável à partilha das representações individuais num contexto colaborativo”.
Presença de ensino	“Papel do moderador na concepção e organização das actividades da comunidade”.

Dias (2008, p. 6) defende que da combinação destas dimensões emerge a experiência educacional “através da adequada organização das actividades de aprendizagem, os contextos e o estilo de intervenção e acompanhamento do moderador”.

De entre as CA destacam-se as comunidades de aprendizagem colaborativa (CAC), cuja abordagem pedagógica segue o mesmo princípio que a metodologia do *b-learning* e o uso das tecnologias digitais voltadas para a aprendizagem colaborativa: modelo centrado no aluno, onde a sua participação é responsável pela dinamização das atividades e na definição dos objetivos comuns do grupo (Dias, 2001). A CAC caracteriza-se pelo enfoque no trabalho cooperativo, no envolvimento dos membros da comunidade na experiência e partilha das representações, na construção e reflexão sobre o novo conhecimento, através de processos e estratégias colaborativas que possibilitam e encorajam tal envolvimento e de uma cultura de participação coletiva nas interações que suportam as atividades de aprendizagem dos seus membros. Suas atividades amplificam as capacidades cognitivas individuais do grupo, orientadas para o desenvolvimento colaborativo do pensamento reflexivo e dos processos criativos (Dias, 2001).



2.4.1 Interação na CAC

Brown & Campione (1996) assumem que a proposta das CA é a de proporcionar ao aluno uma aprendizagem ativa e autónoma, daí o estímulo a uma completa imersão na comunidade e a uma ampla participação, que se dará através das interações. As interações são trocas grupais entre os membros da comunidade, são qualquer sequência de ações entre dois sujeitos. Caracterizam-se por conter as discussões e opiniões sobre certos assuntos através da exposição e confronto das compreensões individuais com as dos restantes membros da comunidade; pelas trocas e partilhas de informação, de interesses e ideias, integração da diversidade de representações. Quando se trata de trocas num ambiente de ensino-aprendizagem, isto remete para a ideia do que aí se produz por alunos e professores: as trocas materiais, através de textos, figuras, animações, páginas, apresentações, vídeos, programas, simulações e todo o tipo de documento ativo ou passivo disponibilizados publicamente ou não pelos participantes em termos de troca (cf. Costa, 2009). Este autor, entretanto, destaca outro tipo de trocas: as sociais que se processam através das conversas, dos diálogos estabelecidos com base em ferramentas de comunicação (chats, fóruns, blog).

Alves & Moreira (2006) relembram que a interação nos espaços de comunicação *online* geralmente ocorre através da escrita, que têm o papel de coordenar as trocas materiais e de organização das atividades do grupo. Consequentemente, assume-se que o resultado final (material escrito) das interações (sociais) pode ser revelador do sentido de existência do grupo (Costa, 2009). Ou seja, através das interações pode-se ter acesso às representações de conhecimento partilhadas pela comunidade. A interação voltada para a aprendizagem, para a construção do conhecimento, numa perspetiva pedagógica está diretamente envolvida na ação dos sujeitos e para dar-se de forma cooperativa, colaborativa e mobilizada no sentido da construção e efetivação do processo ensino-aprendizagem, os processos de aprendizagem devem estar orientados para a comunidade, permitindo aos membros negociarem o sentido das suas aprendizagens e construírem práticas comuns de participação, interação e aprendizagem colaborativa (Dias, 2008; Machado, 2008).

Macedo (2009) realça que os sujeitos tendem a envolver-se mais nas CA e a criarem um sentido de pertença à medida que vão participando mais nas discussões, de forma autónoma, planificando o seu estudo e buscando fontes de informação para além das sugeridas pelo docente. Assim, por um lado, a interação constitui o meio de formação e consolidação inicial do grupo para incluir também os da aprendizagem e representação distribuídas no âmbito das atividades da comunidade; por outro lado, é a forma de promoção do desenvolvimento de competências de gestão dos processos individuais e colaborativos de aprendizagem. Para



Salmon (2003 citada por Barreto, 2008), estas envolventes (integração tecnológica e mediação colaborativa) são as chaves do sucesso da aprendizagem *online*.

Dias (2001) e Machado (2008) realçam a necessidade de real e total integração dos elementos envolvidos nas CA *online* para que haja verdadeiras interações, pois a criação da CA pressupõe a participação, o envolvimento de todos os membros do grupo, incluindo o professor. Dias (2008) é defensor de que todos estejam envolvidos no processo de participação, partilha e construção conjunta das representações do conhecimento e, portanto, possuam domínio sobre os processos e meios de orientação e controlo dos objetivos, métodos e estratégias de desenvolvimento das aprendizagens para maior controlo e acompanhamento de todo o processo cognitivo. Diante da aprendizagem, os membros destas comunidades devem expressar as suas dúvidas, incertezas, a busca de novas alternativas no debate e na troca (Dias, 2008; Nevado, 2005). Quanto mais tópicos surgirem de discussão ou de experimentação alimentados coletivamente mais garantido será o futuro da comunidade (Magdalena & Costa, 2005). Piaget (*citado por* Costa, 2009) realça que nas interações sociais de curto período, as contribuições dos indivíduos podem ser plenamente identificadas e as regras são permanentemente estáveis enquanto durar o processo de interação.

Já numa perspetiva vygostkiana a interação é fundamental para a organização do pensamento, porque este assenta na negociação e colaboração (Machado, 2008; Pinho *et al.*, 2006). Desta forma, entende-se a interação como reciprocidade. Por isso, assume real importância no trabalho educacional *online* por permitir concretizações e realizações efetivas. Dias (2001) e Lave *et al.* (1991) ainda consideram que a participação é um dos elementos principais da cognição, a par da aprendizagem situada. Requer, portanto, o desenvolvimento da negociação na construção do sentido e a imersão nos contextos de construção do conhecimento. Este processo envolve outros dois, como a compreensão e a experiência que devem estar em constante interação.

Bereiter & Scardamalia (1984) e Pinho *et al.* (2006) consideram que o pensamento crítico³⁶ é essencial neste processo, pois relaciona-se com a forma como se abordam os problemas, as questões. A argumentação consiste na defesa de pontos de vistas pessoais, na compreensão, refutação, alteração, extensão e aperfeiçoamento mútuos de um conjunto de argumentos e contra-argumentos. Acontece entre dois ou mais sujeitos, com vista à resolução de uma tensão ou conflito nascidos de uma situação-problema. Tendo em conta um destinatário e

³⁶ O 'pensamento crítico' visa a interpretação do significado de algo ou a resolução de um problema, e exige as capacidades de análise, avaliação, inferência, a explicação e a autorregulação. Consequentemente, tem relação direta com a compreensão da leitura (Facione, 1998 citado por Pinho *et al.*, 2006).

contexto particulares, mais facilmente se compreenderá a dimensão dialógica em que assenta este tipo de discurso (Pinho *et al.*, 2006). No envolvimento nestas atividades, a pessoa sente-se estimulada a procurar ideias diferentes, que auxiliem os membros a repensar o seu modo de fazer as coisas (Nevado, 2005). Rogers (2000) considera que envolvimento mútuo, partilha e iniciativa conjunta são dimensões da aprendizagem colaborativa sob a abordagem educacional da cognição situada. Tais dimensões definem, então, o processo organizacional da comunidade e a definição das principais estratégias utilizadas para o desenvolvimento das atividades. Dias (2001³⁷) define cada uma destas dimensões da seguinte forma:

- “Envolvimento mútuo – processo através do qual os membros da comunidade estabelecem uma atividade comum. Através do envolvimento na definição dos objetivos comuns à comunidade cria-se um sentido de identidade.
- Partilha do repertório – processo de construção de um discurso e representação comuns a todos os membros da comunidade. Desenvolve-se desde a formação inicial da negociação do sentido. Criação de uma rede de ideias interrelacionadas, contribuindo para a integração das diferentes perspetivas individuais nas representações da comunidade”.

Dias (2001³⁸) também cita as estratégias para a implementação da dimensão Partilha do repertório:

1. “Aprendizagem interativa – que se dá através das discussões entre pares e da partilha de ideias”
2. “Múltiplas perspetivas – exposição dos comentários dos membros da comunidade”
3. “Exploração da diversidade das representações distribuídas - através da exploração mais profunda das representações de conhecimento”
4. “Exploração flexível – promove a flexibilidade cognitiva dos aprendentes nos processos de reestruturação do conhecimento e transferências para novos contextos de utilização (Spiro *et al.*, 1995)”
5. “Iniciativa conjunta – implicação dos membros do grupo nos processos de criação de conhecimento no âmbito da comunidade: identificação do quadro problema, formulação de um plano de ação e na responsabilização dos membros pela concretização deste mesmo plano de atividade”.

Entretanto, para partilhar é preciso que os sujeitos envolvidos tenham percebido o significado ou intenção das atividades e do que devem partilhar e do próprio sentido de interagir. A medida da sua compreensão irá refletir no indivíduo o valor destas trocas e o grau de energia que despense na colaboração. Saleme & Queiroz (2009) explicam ainda que nas interações nem sempre há um equilíbrio, uma vez que o indivíduo pode dar mais do que recebe ou vice-versa, o que gera um jogo de sentimentos e interesses interindividuais. Algumas pessoas sentem dificuldades em interagir nos espaços de comunicação da comunidade, refletidas em “dificuldades em dominar a escrita académica”, “pouco pensamento crítico no campo de

³⁷ Disponível em Dias (2001): http://www.prof2000.pt/users/mfflores/teorica6_02.htm

³⁸ Disponível em Dias (2001): http://www.prof2000.pt/users/mfflores/teorica6_02.htm



batalha das ideias” (Pinho *et al.*, 2006, p.132-133). Estas dificuldades intensificam-se com o facto de não haver uma releitura das publicações e das anotações, que possibilitariam mudanças e reorganização do pensamento e quiçá transformações no próprio conhecimento. Alves & Moreira (2006) observaram que o trabalho colaborativo pode ser palco de inúmeras resistências e desconfianças; daí a necessidade de um trabalho redobrado na sua implementação para que o ambiente de ensino seja mais familiar e acolhedor para os envolvidos, ou seja, terão de se equacionar estratégias para contornar o facto de alguns alunos poderem ter menos competências de colaboração e que outros poderem preferir o trabalho individual resistindo a trabalhar em grupo. Logo, para uma colaboração *online* de sucesso, Alves & Moreira (2006) destacam as recomendações feitas por Misanchuck & Anderson (2001): i) existência de um primeiro contato pessoal entre o grupo, que permita a criação de laços e de um sentido de comunidade; ii) maior orientação dos alunos por parte do professor, quer relativamente às tarefas, quer relativamente ao ambiente de aprendizagem em si; e acrescentam que deverá haver adaptação das tarefas ao ambiente *online* e manutenção das interações que se pretendem recorrentes e significativas entre professores e alunos e entre os alunos.

Neste sentido, Costa (2003) também realça i) o comportamento dos agentes em relação às regras de carácter geral (conhecida por todos) ou particular (acordadas pelos sujeitos em interação), ii) a análise do grau de cooperação e de competição estabelecidos entre os membros da comunidade pela definição de valores para as suas interações e iii) o modo como segue as leis de equilíbrio e se realizam as operações de regulação das suas trocas. O *feedback*, trabalho e discussão são apoios preciosos ao processo de aprendizagem de muitos estudantes. A discussão reflete a maneira de ser de cada estudante (Pinho *et al.*, 2006).

2.4.2 A moderação e o e-moderador

Notamos até o momento a importância do docente na moderação do trabalho colaborativo nas comunidades, no trabalho de vencer as resistências ao trabalho colaborativo. A moderação é entendida, conforme Anderson (2004 citado por Dias, 2008, p.06) como “concepção e organização do ambiente de aprendizagem; a implementação de actividades de discussão (entre pares) e a análise dos conteúdos; a moderação das experiências de aprendizagem; e o desenvolvimento da confiança”. Dias (2008, p.6) caracteriza a moderação como uma atividade que se realiza através da/do:

- “Regulação dos processos de organização dos grupos e das aprendizagens realizadas em ambientes virtuais, com particular incidência para as formas de dinamização, gestão e acompanhamento.



- Promoção do envolvimento dos participantes de forma que o conhecimento por eles construído seja utilizável em novas e diferentes situações.
- Processo de construção de significados, tendo como referência uma abordagem construtivista da educação.
- Papel activo na dinamização da organização da comunidade e, deste modo, na sustentabilidade do projecto de aprendizagem do grupo *online*.

Enquanto e-moderador, conforme Dias (2008, p.06-7), o professor é um elemento do grupo, não exercendo liderança (Liderança compartilhada), que é partilhada com a comunidade, oferecendo a oportunidade dos alunos desenvolverem a autonomia na “negociação colaborativa do sentido na construção das aprendizagens”. A sua atuação dá-se nas atividades de “intervenção, acompanhamento e construção do conhecimento”. Para Dias (2008), nos ambientes síncronos e assíncronos, o e-moderador exerce a função de integração. Estes papéis dão sentido ao que Dias (2008) chama de “mediação colaborativa” na aprendizagem *online*, sustentando-se na perspectiva de interação social de Vygotsky (1979; 1998), onde as pessoas aprendem umas com as outras, através das TIC (Barreto, 2008), e resulta de uma relação entre atividade mediada, o processo de interação com o conhecimento e o desenvolvimento do sentido de pertença/integração no grupo. Na e-moderação, todos os alunos são responsáveis pela gestão da comunidade de trabalhos colaborativos, formando uma mediação colaborativa, contribuindo para a interação social e para a liderança partilhada no domínio da elaboração das aprendizagens no âmbito da rede. Este processo funciona como facilitador para o acesso e produção dos objetos e contextos de aprendizagem, e os sistemas de representação do conhecimento coletivo da comunidade, conforme Dias (2010). Não exclui as atividades de moderação mas põe o foco no conceito de liderança partilhada. A mediação colaborativa é a expressão da comunidade enquanto “grupo de partilha” de toda a informação gerada no seio das atividades e que constitui produto de uma “construção colaborativa entre pares das aprendizagens e do conhecimento” (Dias, 2010, p.09). Haverá maior qualidade cognitiva e metacognitiva quanto maior for o interesse, entusiasmo, satisfação, confiança, traduzidos no envolvimento e na atuação dos membros da comunidade.

Salmon (2000, citada por Barreto, 2008; Dias, 2008, Cordeiro, 2009, dentre outros) apresenta um modelo de e-moderação onde constam cinco etapas ou níveis que caracterizam as fases de progressão das atividades da comunidade e o papel do professor no processo de construção do conhecimento nos ambientes virtuais:

As 5 etapas do modelo de Salmon

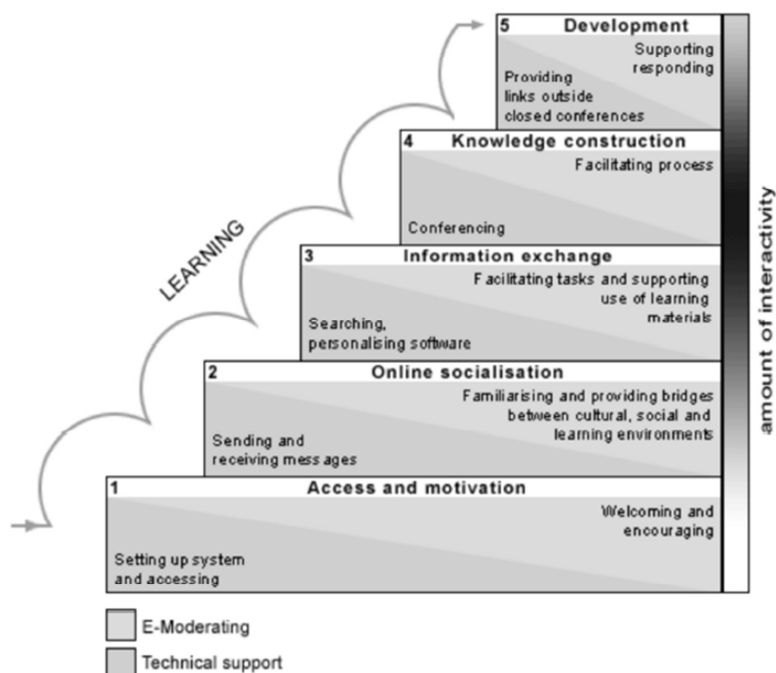


Figura 16 – Etapas ou níveis do modelo de e-moderação de G. Salmon

Segundo Dias (2008), o modelo articula em cada nível as funções de integração tecnológica e de e-moderação, bem como a indicação da densidade dos processos de interação esperada entre os participantes da comunidade. Segundo Salmon (2003 citada por Barreto 2008), este modelo apresenta uma complexa interação entre os fatores cognitivos, motivacionais e os processos sociais. No modelo de moderação, o professor é o organizador da comunidade, a partir da disponibilização das sequências dos conteúdos, na gestão das aprendizagens através do incentivo à participação e avaliação dos processos. O papel do professor é de organizador, tutor, mediador, guia e auxílio do aluno na construção das suas estruturas de conhecimento (Pinho *et al*, 2006; Alarcão & Tavares, 2003). É, por isso, um gestor e facilitador da aprendizagem e as suas funções serão, segundo Torres (2010), de partilhar conhecimento, fornecer *feedback*, apoio e assistência e realizar aprendizagem de novas competências.

Para Nevado (2005, p.17), a função docente é “promover a aprendizagem, estimular o diálogo, provocar a emergência da situação de dúvidas (desequilíbrios) e apoiar as reconstruções (novos conhecimentos) ”.

Na e-moderação, a liderança é partilhada sobre as atividades de interação e de aprendizagem realizadas no âmbito da comunidade, com vistas a promover um comportamento cooperativo, de acordo com Fukuyama (2000, citado por Dias, 2010). Segundo Dias (2010), este exercício ajuda os membros da comunidade a compreenderem a participação e interação na



aprendizagem a partir dos outros, integrando a diversidade das experiências e conhecimentos de cada um, negociadas nos contextos de construção e aplicação do conhecimento. Sobre o professor, Garrison & Anderson (2003) chamam a atenção para a *Teacher presence*. Ou seja, o professor tem que participar e que se tornar também um utilizador para envolver todos os participantes no uso das tecnologias exploradas na comunidade de aprendizagem. Assim, o professor/tutor, como membro do grupo, desempenha um papel de dinamizador dos processos organizacionais da comunidade e de encorajamento na participação e envolvimento na criação conjunta da rede de ideias, modelos e teorias necessários para a análise, avaliação e síntese criativa do novo conhecimento – é um “parceiro experiente e não um centralizador de saberes” (Nevado, 2005, p.17).

Para Magdalena & Costa (2005), quando o professor faz parte da comunidade, ele sente-se desafiado, aprende com ela, pelo que a relação ensino/aprendizagem se revela tão diretamente ligada quanto a relação entre professor/alunos. Desta forma, e como referimos acima, o que muda em torno dos posicionamentos do docente em comunidades de aprendizagem colaborativa tem necessariamente implicações sobre o comportamento dos alunos. Deste ponto de vista, o que se espera do aluno numa relação de colaboração será “autonomia” para uma autoaprendizagem na direção de conhecimentos. Isto deverá refletir-se, por sua vez, numa postura ativa, que o leve a experimentar, compartilhar, criar, interagir para compreender. Para isso, o aluno deve ter espaço para colocar questões e o ambiente educativo deve permitir um clima de diálogo entre pares, assim como algum tempo para estruturar respostas ou réplicas aos comentários dos colegas e/ou do professor. Os elementos da comunidade, segundo Dias (2001), para além de ativos, devem ser também coautores no processo de criação da própria comunidade de conhecimento. Ainda conforme Dias (2001), os alunos devem ser encorajados a trabalhar em conjunto no desenvolvimento e construção do conhecimento, definindo os materiais a trabalhar, identificando os objetivos e definindo estratégias para o grupo. Deste modo, as relações entre a personalidade individual de cada um em ambientes de aprendizagem *online*, quando bem geridas, refletem-se na comunidade de aprendizagem, enriquecendo o resultado final apresentado pelo grupo. Por outras palavras, a aprendizagem exige não apenas desenvolvimento conceptual e capacidade para essa aprendizagem, mas também alguma destreza para gerir os relacionamentos sociais estabelecidos pelos alunos, durante o decorrer da mesma (Pinho *et al.*, 2006). Aí se encontra a resposta ao questionamento sobre as competências que os alunos têm ou podem desenvolver na moderação de discussões tendo em conta os objetivos do grupo, e com vista a um incrementar do seu desenvolvimento real. Podemos encaixar estes conceitos na Figura 17:

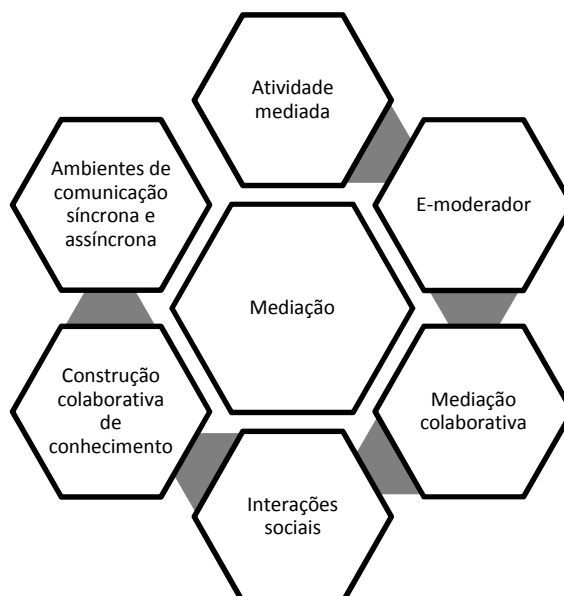


Figura 17 – Organograma de conceitos relacionados com o processo da Mediação

2.4.3 Cenários das Comunidades de Aprendizagem *Online*

Na escolha dos cenários das Comunidades de Aprendizagem *Online*, Mateus Filipe & Orvalho (2007) e Costa, Cruz e Viana (2010; 2012) realçam que a satisfação dos alunos assume relevo na adequação dos recursos que estes cenários possuírem às necessidades da comunidade. Aproveitando a natureza dos ambientes de aprendizagem colaborativa suportados por computador (*Computer Suported Collaborative Learning*), conforme Dias (2008, p.04), “multiplicaram-se os projetos de inovação educacional com a utilização de plataformas de aprendizagem *open source* e comerciais, através da iniciativa individual em parte realizada no âmbito de estudos de mestrado e doutoramento, quer também no quadro de ações lançadas pelos programas e equipas (Nónio, CRIE e recentemente a ECRIE) do Ministério da Educação responsáveis por esta linha de intervenção”.

Consciente do potencial proporcionado pelas tecnologias digitais numa rede na convergência dos objetivos de aprendizagem, implementadas tanto no âmbito formal quanto fora dos contextos formais de ensino, a adoção de tecnologias justifica-se por facilitar a discussão e colaboração em tempo real ou comunicação assíncrona através de tecnologias surgidas continuamente (Costa, Cruz & Viana, 2010). A opção por certas tecnologias deve viabilizar “experiências diversas que proporcionem a capacidade de pensar, de se expressar, de solucionar problemas e tomar decisões e que instigue a autonomia, a criatividade e o espírito investigador do aluno” (Mercado & Araújo, 2010, p.180). Os ambientes para aprendizagem colaborativa oferecem possibilidade para armazenamento e distribuição de informações de fácil acessibilidade, independente da plataforma (Moran, 2000, citado por Freire et al., 2004) e



facilita os processos de interação entre professor e aluno, e entre alunos, numa função colaborativa. Estes ambientes multidimensionais e flexíveis favorecem a criação de informações e narrativas, o desenvolvimento de um sistema distribuído de representação e a emergência de coautores, sem constrangimentos de ordem temporal ou física (Dias, 2001). Estas tecnologias servem de plataforma para as interações a distância, para o desenvolvimento das atividades da comunidade de aprendizagem, onde decorrerão os fluxos das ações sociais. A seguir apresentaremos algumas tecnologias de comunicação síncronas e assíncronas adotadas para sustentar as atividades de partilha e colaboração das comunidades de aprendizagem, que têm servido os objetivos de aprendizagem e, no entender de Costa, Cruz & Viana (2010, p.03) inauguram “a second generation of Internet horizons as regards the relationships between people and the very management and construction of knowledge”.

O *chat* e a videoconferência são serviços que permitem que as pessoas comuniquem a distância, favorecendo a comunicação síncrona. Há aqui tanto quanto na comunicação assíncrona, a possibilidade da prática da negociação ou da gestão do diálogo. No caso da comunicação síncrona, para além de tudo isto, como se trata de uma conversação em tempo real, passa a sensação aos alunos de conforto e bem-estar, motivação e interesse – itens necessários para as relações de aprendizagem em ambientes a distância (cf. Alves & Moreira, 2006). O *e-mail*, listas, fórum de discussão, blogs, *wikis* são espaços onde decorrem a comunicação assíncrona, potenciando a colaboração, a prática da negociação ou da gestão do diálogo e partilha nas atividades do grupo. Na comunicação assíncrona, há a vantagem do que é escrito e publicado ficar registado e, portanto, poder ser reutilizado num comentário, em análises do discurso e para a avaliação da própria qualidade da participação (cf. Alves & Moreira, 2006). Machado (2008), em relação ao significado que o fórum tem hoje, sublinha que se trata de um tipo de espaço criado para albergar a discussão, que necessita de projetos orientadores da ação a ser realizada. Este autor considera ainda que, para além do fórum, qualquer ferramenta da web 2.0 tem este fator como condição necessária para que a interação numa comunidade de aprendizagem seja geradora de mais interação. Trata-se, assim, de ferramentas que dependem da ação humana para estimular e praticar a capacidade de discussão e negociação dos indivíduos de uma comunidade, uma vez que o texto fica acessível e permite ser revisto e comentado. Também são ferramentas onde a própria escrita pode assumir a forma de atividade de aprendizagem (Alves & Moreira, 2006). Para Machado (2008), a orientação para um bom desenvolvimento pedagógico em fóruns de aprendizagem deveria seguir, resumidamente os seguintes passos:

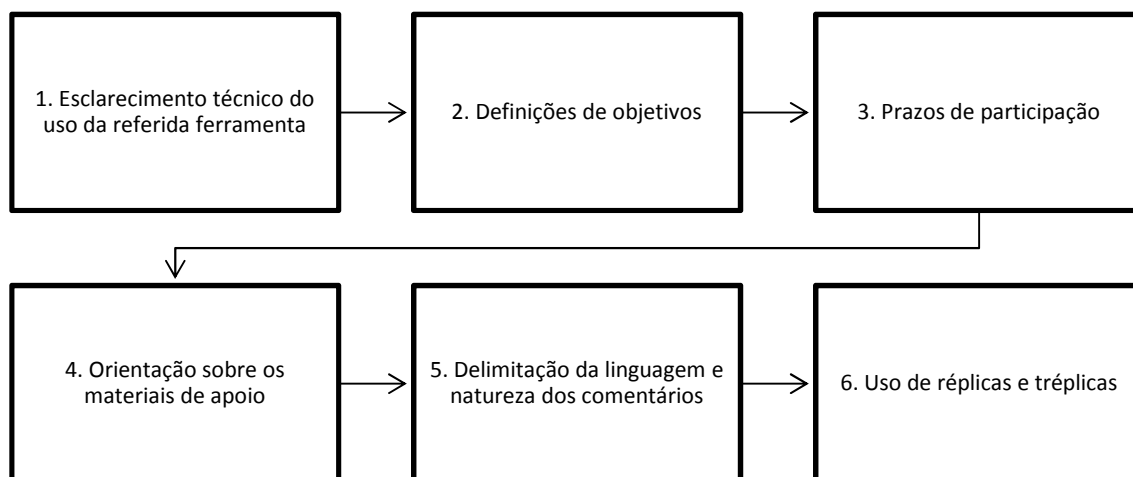


Figura 18 – Processo demonstrativo de um bom funcionamento pedagógico de um fórum

Depois seguiria um esquema que, resumido, seria:

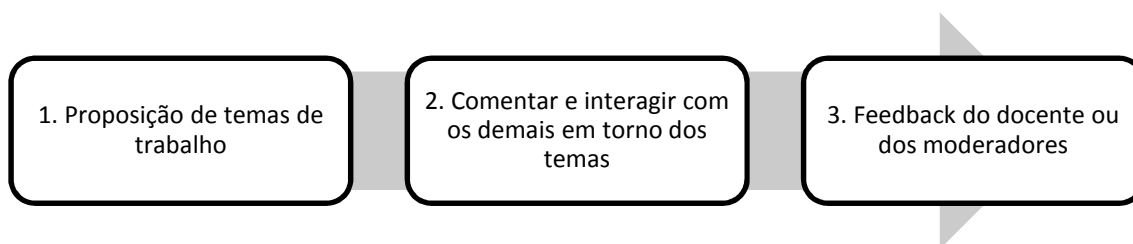


Figura 19 – Processo resumido das etapas a ter presentes no processo pedagógico dos fóruns

Para Alves & Moreira (2006), os estudantes devem ter/estabelecer, logo desde o início, um roteiro da sequência de aprendizagem com todas as tarefas (presenciais e *online*) e respetivas etapas (cf. Pinho *et al.*, 2006). Isto serviria como guia de aprendizagem (com informações, como os papéis a desempenhar, datas a cumprir e tarefas a realizar), uma vez que estaria sempre disponível na plataforma de ensino. Este tipo de documento orientador permite que o docente evite a baixa interação (que pode prejudicar o trabalho a realizar) e estimule o desenvolvimento da autonomia, responsabilidade e negociação.

Segundo Harasim (1997, citado por Dias, 2001), os processos de conversação, múltiplas perspetivas e argumentação, que ocorrem nos grupos de aprendizagem colaborativa, podem explicar porque este modelo de aprendizagem promove um maior desenvolvimento cognitivo do que o que é realizado em trabalho individual pelos mesmos indivíduos. Isto justifica-se porque os estudos sobre estas comunidades evidenciam o papel dos elementos de organização no envolvimento dos seus membros em atividades significativas, principalmente



no que diz respeito à promoção dos processos participativos de debate e discussão, da criação de uma compreensão partilhada pelo grupo e ainda a identificação e resolução de problemas reais (Fischer, 2000 citado por Dias, 2001).

O blog é uma ferramenta fácil de usar, rica para estabelecer comunicações, permite publicações individuais e comunitárias, que não precisam seguir estruturas textuais rígidas (Moreira, 2005). O blog pode, então ser visto como uma oportunidade para dar espaço a ideias, partilhar sentimentos, pensamentos, crenças, ações, descobertas, publicar informações, criando um sistema de rede (Moreira, 2005). Desta maneira, o utilizador assume um papel ativo ao construir o seu blog, identificando temas de interesse, planejando o que escrever, procurando informações na comunidade, na rede, em livros e redigindo pequenos textos/sínteses. Mas para alguns autores, nos quais se inclui Moreira (2005), é necessário discutir com os alunos o uso que pretende dar ao blog, se para uso pessoal ou para o desenvolvimento de projetos, para se poder adaptar o espaço aos respetivos objetivos. Para Souza (2005), entretanto, a mais-valia desta ferramenta está na possibilidade dos membros das comunidades de aprendizagem poderem desenvolver a sua competência de escrita. Ainda assim, tanto a escrita como a leitura tendem a precisar de mediadores para ajudar na interpretação e discussão de ideias.

As experiências focadas no conhecimento a partir do paradigma de colaboração e interação tiram partido do cenário sustentado na abordagem pedagógica das Redes Sociais³⁹ (*Facebook, Twitter, Orkut, Flickr, Youtube, Myspace, Badoo, etc...*), uma vez que as redes de aprendizagem organizadas a partir de tecnologias são facilitadoras de mudanças educativas importantes (Freire *et al.*, 2004) – por permitirem recursividade, reflexão e participação (Torres, 2010). Para isso, o ambiente criado deve entender-se como um espaço de partilha, de exposição das perspetivas individuais entre pares e da iniciativa conjunta, sendo a rede o motor e simultaneamente o objeto dessa mesma construção. Miguéns (2001) ressalta também que o potencial educativo das redes de aprendizagem pode ter maior relevância se for assegurado o pluralismo, a independência e a liberdade de ação e de intervenção dos diversos parceiros. Segundo Miguéns (2001), este cenário pode oferecer um ambiente apropriado à negociação de significados, à construção pessoal e social de conhecimento, ao ensino e aprendizagem significativa e ainda permitir a criação de um sentimento de pertença e de participação na comunidade. Para Figueiredo (2008), a metáfora da rede valoriza “a

³⁹ Constitui novo paradigma das ciências sociais. Caracterizam-se por abrigar motivações sejam ela profissionais (LinkedIn), comunitárias (associações de bairro), ou sociais *online*.



comunidade, a interação, os contextos, os processos orgânicos, a geometria variável, a complexidade, o fluxo, a mudança”. Por outras palavras, para o autor:

“Nos ambientes em rede, os alunos nós-de-rede, membros da comunidade, sentem que a construção do seu conhecimento é uma aventura onde constroem os seus saberes, mas onde contribuem, também, para a construção dos saberes dos outros. E à medida que aventura se renova, vão aprendendo que cada um vale, não apenas por si, mas pela forma como se relaciona com os outros – como eles constrói o que nunca ninguém conseguiria construir sozinho. Vão aprendendo também que fazem parte, em simultâneo, de muitas comunidades, e o que partilham com umas é, afinal, importante para o que partilham com as outras. Vão aprendendo que o seu próprio valor para uma comunidade depende, não apenas de si próprios, como seres isolados, mas também de forma como podem contribuir para ela pelo facto de pertencerem a outras.” (Figueiredo, 2008, p.41)

Com efeito, a aprendizagem construída em ambientes de aprendizagem em rede é pessoal e, ao mesmo tempo, social, pois é construída com atuação de professores que “não se limitam a disponibilizar tarefas e eventos ou encontros dos seus alunos com a realidade, mas que os apoiam na reestruturação e progressão das ideias, intervém, promovem diálogos e interações colaborativas com outros alunos” (Miguéns, 2001, p.21). Assim, para Miguéns (2001, p.12) as características de uma rede serão:

- Facilita a criação de um contexto e de um ambiente apropriado,
- Garante segurança e flexibilidade para lidar com a incerteza,
- Confere unidade à diversidade,
- Promove relações e interações múltiplas,
- Facilita a colaboração e a partilha,
- Promove a participação,
- Suporta o trabalho em parceria,
- Premeia a iniciativa,
- Permite abordagens diversificadas e multidisciplinares.

Entretanto, o mesmo autor (Miguéns 2001, p.13) ainda esclarece que “Para que o trabalho educativo possa tirar partido do enorme potencial das redes de aprendizagem, não se pode limitar à transmissão, à consulta, ao armazenamento de dados ou à troca de informação”. Ou seja, é preciso realizar, dar sentido à informação, construir significados, aprender com e entre outros. Em suma, estes serviços permitem não só a flexibilização entre professores e alunos e entre os grupos de alunos, como também o desenvolvimento de atividades e projetos partilhados. O crescimento aqui verifica-se na constante troca, partilha e debates entre os membros das comunidades, levando àquilo que se chama “estado de incerteza”, gerando estados de dúvidas que poderão gerar novos conhecimentos, saberes, valores (Nevado, 2005).



Todas estas tecnologias chamam os alunos à responsabilidade da organização e gestão da própria aprendizagem (Barrett, 2000; Attwell, 2007 *citado por* Costa, Cruz & Viana, 2010). Entretanto, Costa, Cruz & Viana (2010) também reconhecem que o processo de assimilação e implementação destas tecnologias na aprendizagem configura inúmeras dificuldades pela forma como a informação é tradicionalmente veiculada na universidade.

2.5 Aprendizagem em Comunidades de Prática

2.5.1 Conceitos e estrutura

Segundo Wenger (1998), as comunidades de práticas dizem respeito ao conteúdo e não à forma das atividades. Podem assumir, portanto, múltiplas formas (Matos, 2005). Segundo Wenger, McDermott & Snyder (2002), há três elementos estruturais nas comunidades de prática: o domínio, a comunidade e a prática. O domínio é a base comum que dá sentido de identidade aos elementos da comunidade, sentido dos significados das ações e das iniciativas, ou seja, os problemas e as situações abordadas pelos alunos. A comunidade é o local onde tudo acontece, o “tecido social da aprendizagem” (Wenger *et al.* (2002, *citado por* Matos, 2005, p.02), onde um grupo de pessoas interage, aprende conjuntamente, constrói relações entre si e, a partir disto, desenvolve um sentido de engajamento e pertença. Matos (2005) considera, ainda, que nas comunidades, apesar de terem uma identidade comunitária, nem sempre há homogeneidade; daí o estímulo para que os membros se diferenciem, o que se expressa ao assumirem papéis distintos. A partir do momento que a comunidade evolui e a sua natureza muda, tanto professores quanto alunos são responsáveis pela liderança da comunidade e pelo desenvolvimento das atividades (Matos, 2005). Por fim, a prática é tudo o que diz respeito às atividades da comunidade: esquemas de trabalho, ideias, informações, estilos, linguagem, histórias e documentos partilhados. Como definem Wenger *et al.* (2002) a prática é o conhecimento específico que a comunidade desenvolve, partilha e mantém. Seria uma espécie de produto coletivo integrado no trabalho dos participantes, em que organizam o conhecimento que reflete a sua perspetiva (Matos, 2005).

2.5.2 Modos de pertença em comunidades de prática

Lave & Wenger (1991, citados por Matos, 2005) consideram a aprendizagem como uma experiência que faz parte integrante da participação em comunidades de prática. Consideram a participação como algo emergente e intencional sem prescrições e legislações, mas que pode ser estimulada e enriquecida se se pretender desenvolver determinadas formas de participação. Para além disso, a aprendizagem não tende a ocorrer linearmente de acordo com o que o professor propõe, mas depende da forma como os estudantes se dedicam às práticas.

Há três modos de pertença, segundo Matos (2005), através do engajamento, da imaginação e do alinhamento (Fig. 20):

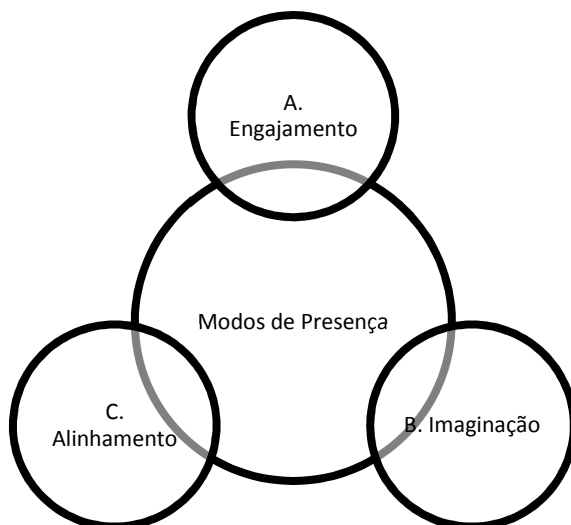


Figura 20 – Organograma dos modos de presença de uma Comunidade de Prática

Passamos a explicar cada aspeto deste organograma, segundo Wenger (1998):

A. Engajamento – este elemento inclui na sua infraestrutura outros três elementos: mutualidade, competência e continuidade, que se alinham da forma como se apresenta na Fig. 21 e que passamos a explicar a seguir.

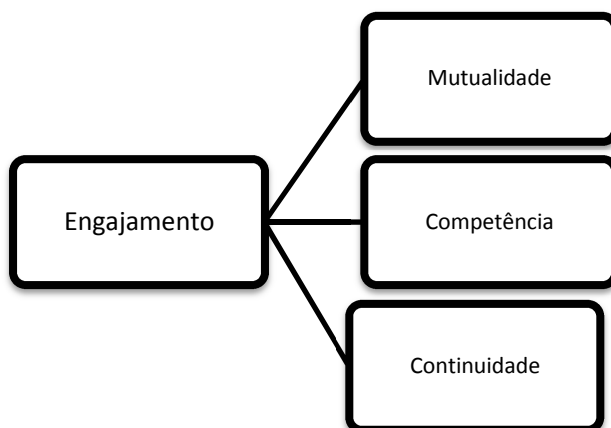


Figura 21 – Infraestrutura do elemento Engajamento

- Mutualidade – é a característica que permite que a comunidade exista. Para que ocorra, existem algumas condições: elementos que facilitem as interações; tarefas conjuntas definidas colegialmente; a periferia na participação. A sobrevivência da comunidade exige, por isso, que o grupo de professores e alunos assumam a responsabilidade na gestão de metas e formas de trabalhar.



- Competência – é criada e definida na ação dos envolvidos. Na comunidade os membros devem ter a oportunidade de atuarem de acordo com as suas competências, levando em consideração que: i) há espaço para tomarem iniciativas e para criarem condições para que estas iniciativas se tornem visíveis a outros; ii) há um momento de apresentar o trabalho feito que será avaliado criticamente por outros; e iii) há o questionamento das ferramentas adequadas que sustentem a competência dos participantes.
- Continuidade – elemento importante para que os membros da comunidade sintam que a prática é situada e segue um programa estável de atividades. Pode ser sustentada através de duas dimensões: produções de memórias retificativas (documentação das atividades) e memórias participativas (partilha e discussão em torno das práticas).

B. Imaginação – recurso para os membros encontrarem formas de estabelecer ligações entre as práticas de seu contexto de vida. Possibilita que adequem as referências e que assumam um sentimento de pertença.

C. Alinhamento – possibilidade dos membros para ligar as suas práticas a empreendimentos maiores. Permite que os indivíduos percebam o seu papel no âmbito de outros contextos mais alargados e em ligações a outras comunidades. As dimensões do alinhamento serão: convergência e coordenação.

- Convergência – preocupação com as tarefas comuns e a procura de interesses comuns de âmbito mais alargado. A partilha de um produto comum da comunidade, envolvendo experiências vividas, valores, princípios, sendo que favorece a convergência de finalidades.
- Coordenação – aspeto muito importante que envolve a definição de métodos de trabalho, canais de comunicação, recursos para comunicar com outras comunidades e *feedback*.

A síntese destes modos de pertença numa comunidade, sob as ideias de Matos (2005), aparece de forma resumida no mapa conceptual que surge na página seguinte (Fig. 22).

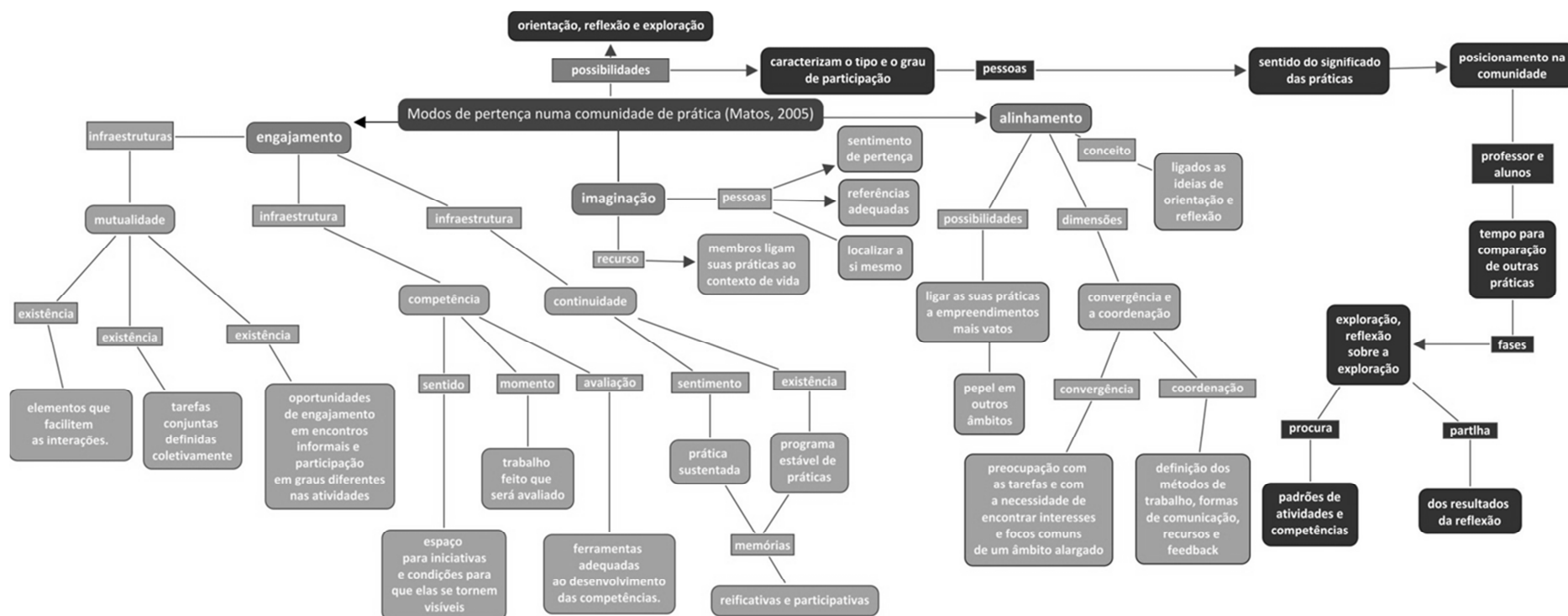


Figura 22 – Mapa Conceitual dos Modos de pertença numa comunidade de prática, adaptado das ideias de Wenger *et al.* (citado por Matos, 2005)



Um último aspeto que se destaca é o papel da avaliação nas comunidades de aprendizagem *online*. A tónica da avaliação deveria fazer com que (principalmente) o aluno compreenda o seu próprio trabalho. O aluno deverá, portanto, aprender a questionar, expressando nas suas questões e comentários, reflexão a sua capacidade reflexiva. É óbvio que necessitará também de apoio para saber autoavaliar-se e avaliar os elementos do seu grupo. Preocupamo-nos, ainda assim, com os efeitos da avaliação na motivação e na autoestima, pois os alunos dão demasiada importância à classificação. Por isso, o docente deve ter algum cuidado com os comentários dirigidos aos alunos, que devem expressar a qualidade da mudança do aluno e da aprendizagem ou poderão provocar efeitos da sua avaliação entre os alunos.

Acreditamos também que este modelo de aprendizagem ajuda o aluno e a todos os envolvidos no processo de aprendizagem a ter uma perceção da aprendizagem. Em suma, as questões tratadas neste capítulo permitem ter uma perceção dos meandros que dizem respeito ao funcionamento de uma comunidade, principalmente no que representa uma aprendizagem em domínios de prática significativa; no entanto, fica a ressalva de que o entendimento da aprendizagem se liga à necessidade de cumprir uma dada estrutura curricular e, para tal, o aluno terá de engajar-se no verdadeiro interesse em participar destes domínios.

2.6 Conexões e relações entre Metacognição e a Modalidade *B-learning*

A área da educação, tal como uma ciência social, leva o seu próprio tempo a reconhecer os novos indícios de novos comportamentos, novas culturas, novos hábitos e novos cenários de aprendizagem. Mas uma atitude transgressora, rebelde e em consonância com um movimento inovador mais coerente com os novos tempos (da Sociedade Aprendente, do Conhecimento, da Informação) e seus cenários leva a fazer conexões onde antes parecia improvável. É assim que a ciência se renova através dos tempos, quebrando e redefinindo paradigmas científicos e nomeadamente, educacionais. É assim que a ciência se atualiza e atende (ou busca atender) às novas necessidades atraídas pelas mudanças desencadeadas nos e pelos novos cenários. Portilho (2007, p.51) lembra que alguns desafios que a educação enfrenta na implementação de uma educação para estes novos cenários são:

- “Pluralismo e a inovação frente ao conformismo;
- As diferenças entre as pessoas e os contextos onde estão inseridas;
- A transformação na maneira de aprender visando a utilização do cérebro como uma totalidade;
- As estruturas cognitivas dependendo do alimento afetivo para alcançar um nível adequado de competência;



- As novas técnicas podendo ajudar no enriquecimento da sociedade com os avanços tecnológicos;
- Um novo modelo educativo solicita que a pessoa seja considerada como única, o aprender a pensar sejam o meio e o fim;
- A transformação social como consequência da transformação pessoal, isto é, produzir-se-á uma mudança de dentro para fora;
- Acreditar que todos são capazes de aprender;
- Os processos de construção de conhecimento são uma ferramenta para aprender a cultura e motor essencial de sua evolução”.

O grandioso trabalho que a educação tem pela frente é reconhecer os caminhos de implementação de uma aprendizagem – que não será uma aprendizagem vulgar – mas uma aprendizagem com significados e preenchida de sentidos, na qual o sujeito do conhecimento se assume e sabe dizer sobre o seu conhecimento e dizer com qual olhar o construiu, a partir de que marco conceitual, histórico e cultural o construiu, assumindo-se como ser histórico, definidor e ao mesmo tempo definido pelo lugar do qual e onde fala. Quando o aluno é levado a voltar-se para si mesmo, ele se descobrirá. Neste processo, ele pode aprender a se conhecer e a conhecer o seu conhecer. Aqui ele estará fazendo metacognição.

Os contextos onde isto poderá acontecer são inúmeros, desde ambientes formais a ambientes informais de aprendizagem. Os alunos conscientes das suas perceções sobre a sua atuação nas comunidades de aprendizagem podem esclarecer a atuação e desenvolvimento de pensamentos metacognitivos. A aprendizagem no ensino superior em *b-learning* e a reflexão distanciada desta aprendizagem são contextos que podem proporcionar dados sobre uma aprendizagem aprofundada e situada com vista a uma vivência mais consciente e autónoma.

Se pudéssemos incluir num só esquema relacional algumas das características e elementos pertencentes tanto à metacognição como à aprendizagem na modalidade de *b-learning*, veríamos que estes componentes não são excludentes mas podem complementar-se para objetivar aquilo que ambas – a metacognição e a aprendizagem em modalidade de *b-learning* buscam: uma aprendizagem significativa, consciente, produzida por um ser que se torna autónomo ao longo do processo com o qual interage.

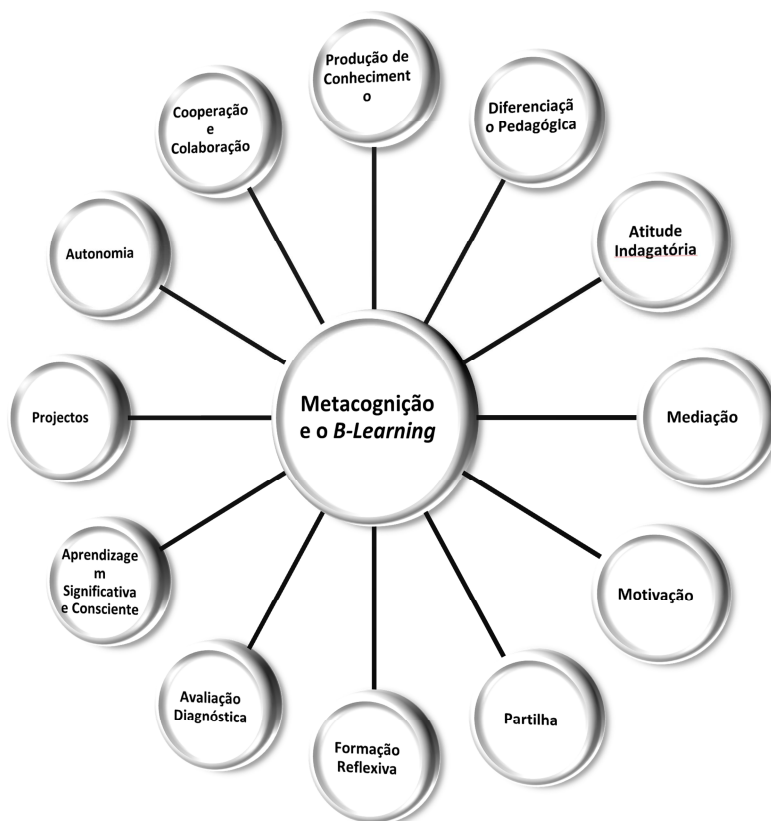


Figura 23 – Esquema conceitual de características e elementos inerentes ao processo e aprendizagens metacognitivas

Portanto, um grande desafio advindo dos desafios supracitados é fazer com que a internalização de saberes e transposição para a prática possa garantir aos cidadãos um desenvolvimento pessoal e social qualitativo, conforme defende Salema (2005). Portilho (2007) oferece-nos sugestões do como conseguir tal resultado, pois para tal autora, a metacognição é uma forma do aluno se conhecer, como também de analisar as exigências das tarefas e relacioná-las com a realidade. Os ambientes de *b-learning* podem cooperar nesta tarefa por fornecerem o espaço para partilhas de reflexões e apreciações de ideias entre os pares. Especialmente como têm mais tempo para pensar antes de publicarem as suas apreciações nestes cenários, poderão refletir sobre a informação, rever os objetivos da aprendizagem da atividade ou da disciplina, reconhecer as suas dificuldades em relação ao nível de exigência que a atividade apresenta. Apoiados em Salema (2005) em Portilho (2007) acreditamos que é assim que os estudantes poderão tornar-se mais autónomos diante do seu processo de aprendizagem, um dos objetivos que é comum tanto à metacognição quanto ao que se espera nos ambientes de aprendizagem na modalidade de *b-learning*.



III - METODOLOGIA



1. INTRODUÇÃO

Na seção anterior empreendemos um percurso pela literatura das áreas que atravessam este estudo. Neste capítulo apresentamos os elementos nucleares que estruturam a investigação, onde relembramos os objetivos e a questão assumidos nesta investigação, interligados com a estratégia metodológica expressa nas opções adotadas e que orientaram o processo de obtenção, tratamento e análise de dados. Ressaltamos que na relação assumida entre os pressupostos e as opções metodológicas teve-se sempre em conta o enquadramento teórico, os objetivos do estudo e o objeto em análise. Consta aqui também a descrição detalhada do objeto de estudo e dos participantes na investigação.

2. PRESSUPOSTOS DO ESTUDO

Situamos aqui a problemática que motivou a investigação. Esta investigação abarca os seguintes campos da educação: desenvolvimentos de eventos metacognitivos, a natureza das perspectivas-significados (Erickson, 1986, citado por Lessard-Hérbet *et al.*, 2008) do docente e dos alunos como componentes intrínsecos do processo educativo e a natureza dos processos de aprendizagem desenvolvidos num cenário virtual percebidos pelos alunos. Pretendeu-se, desta forma, reunir a percepção metacognitiva dos alunos e docentes (as nossas duas unidades de análise), assim como os elementos de meta-afetividade possivelmente refletidos na interpretação que fazem das interações levadas a cabo nos espaços utilizados na vertente a distância, isto é, utilizando a plataforma *Ning*, *blogs* e redes sociais. Acreditamos que a identificação e análise das percepções dos intervenientes no processo podem elucidá-lo, dando uma dimensão pessoal e com significado à própria experiência. Esta análise foi desenvolvida a partir da escolha de dois casos para estudo: duas edições de um programa doutoral, iniciadas respetivamente em 2009 e 2010.

Lembramos resumidamente a questão principal desta investigação: qual a percepção de docentes e alunos de duas edições do Programa Doutoral em Multimédia em Educação (PDMMEDU), da Universidade de Aveiro (UA), sobre processos metacognitivos em trabalhos colaborativos em ambientes *online*? O objetivo principal que orienta esta investigação é, assim, identificar a percepção de docentes e alunos de duas edições do PDMMEDU sobre processos metacognitivos em trabalhos colaborativos em ambientes *online*.

2.1 Modo de investigar: o percurso da investigação

A finalidade desta investigação em analisar a relação entre metacognição e a modalidade de aprendizagem em regime de *b-learning* sustentada em comunidades de aprendizagem levou à adoção de uma metodologia mista que passamos a justificar.



As metodologias qualitativas e quantitativas são ambas aceites nas investigações em Ciências Sociais apesar do entendimento de que se trata de paradigmas distintos e incompatíveis, respondendo a questões de naturezas diferentes (Morais & Neves, 2007; Fernandes & Maia, 2001). Destacamos as diferenças de cada paradigma a seguir:

O paradigma quantitativo parte de alguns pressupostos onde:

- O sujeito conhecedor é separado do objeto estudado
- A ciência social é neutra
- O foco são os objetos externos e os atos
- Os significados são os próprios dos objetos
- O objetivo da ciência é encontrar regularidades e relações entre os fenómenos sociais

e tem como propósitos:

- Uma metodologia rigorosa e precisa
- Dados quantitativos
- Uma análise direta dos dados
- O recurso a técnicas estatísticas e a técnicas dedutivas
- Relatos objetivos
- Respostas estruturadas
- Interpretações objetivas, fiéis e válidas
- Resultados generalizáveis
- Conhecimento descontextualizado
- A permissão de inferências para outros contextos

Parte, entretanto, de uma abordagem cujo enfoque está na validade interna e externa e no controlo de variáveis, além de ser mais pontual e estruturado.

O paradigma qualitativo, por sua vez, tem como pressupostos (Martins, 2004; Moreira & Alarcão, 1995; Da Matta, 1991, destacado por Martins, 2004):

- O sujeito conhecedor próximo do objeto investigado
- As reflexões do avaliador que fazem parte da análise
- O Foco nos fenómenos sociais
- Significados socialmente construídos
- Ênfase nas interações
- Análise intensiva de microprocessos (estudo das ações sociais individuais e grupais)
- Dados elevados à condição de totalidades e de fenómenos complexos
- Preocupação com a problemática do sujeito e da interpretação que ele faz de sua situação social

Os fenómenos sociais não podem ser separados das suas causas e motivações, que não são nem isoladas nem exclusivas, sendo que são obtidos no ambiente natural onde são gerados. Também não podem ser reproduzidos em laboratório e submetidos a controlo. Logo, são dados parciais, obtidos através de documentos, observações, sensibilidades e perspetivas,



conforme refere Da Matta (1991, destacado por Martins, 2004) e Bogdan & Biklen (1994, citado por Martins, 2006).

Alguns dos seus propósitos podem ser enumerados:

- Investigação como processo de interação⁴⁰
- Dados qualitativos e descritivos (subjetivos, parciais, obtidos através de documentos, observações, sensibilidades e perspetivas)
- Análise mais detalhada e flexível
- Recursos a técnicas indutivas
- Estudos ideográficos, etnografias, etnometodologia, Grounded theory, análise do discurso, análise da conversação, etc.
- Respostas semi ou não-estruturadas
- Resultados individualizados

Um das razões pelas quais adotámos esta abordagem encontra justificação também no facto das metodologias a ela associadas poderem criar dados descritivos que permitirão observar o modo de pensar dos participantes numa investigação e o significado que os participantes atribuírem às suas experiências (Bogdan & Biklen, 1994, citado por Martins, 2006). A intenção é descrever as características de determinadas populações ou fenómenos e avaliar a proporção de elementos destas características ou comportamentos dentro de uma população específica. Pretende-se, assim, não só discriminar fatores que poderão estar associados ao fenómeno em estudo, como também procurar relações entre estes conceitos para compor o perfil geral do fenómeno.

Atualmente, como apregoam Morais & Neves (2007), nota-se uma nova mentalidade que se abre para o facto de que os inquéritos de natureza qualitativa e quantitativa após uma análise comparativa dos mesmos, podem estar interrelacionados, não serem tão incompatíveis como se pensava, e que o uso misto destes paradigmas pode levar a formas diferentes de conhecimentos sem rutura um com o outro (Fernandes & Maia, 2001).

Como a pretensão desta investigação é discriminar fatores que poderão estar associados ao fenómeno em estudo, como também procurar relações entre estes conceitos para compor o perfil geral do fenómeno, a opção foi sempre nomeadamente pela metodologia qualitativa, recorrendo, entretanto, a técnicas e instrumentos de designação mais quantitativa.

As descrições, segundo Fortin (2003), podem ocorrer de 2 formas: a) estudo de caso simples que conterà um conceito relativo a uma população; ou b) através de inquérito em que se explora as características (vários conceitos ou fatores) de uma população no seu conjunto. Assumimos, portanto, uma abordagem interpretativa, uma vez que este tipo de investigação

⁴⁰ Cf. Fernandes & Maia (2001).

auxilia a compreensão dos significados dados pelos atores às ações que desempenham (cf. Lessard-Hérbet *et al.*, 2008). Erickson (1986, citado por Lessard-Hérbet *et al.*, 2008, p.44) atenta para a questão de que “os significados atribuídos às acções são, na maior parte das vezes implícitos e inconscientes naqueles que os produzem”. Esta abordagem, segundo Bernier (1987, citado por Lessard-Hérbet *et al.*, 2008, p.46), tem a sua vantagem acentuada porque ele a considera “a melhor porta de entrada para as realidades humanas e as práticas sociais” pelas interpretações formuladas. Ludke & André (1986 citado por Martins, 2006) informam que, uma vez que esta metodologia trabalha sobre unidades sociais, privilegia a pesquisa etnográfica e os estudos de caso. Adotámos, por isso, o estudo de caso como método e como estratégia de investigação, por permitir a recolha de informação sobre as unidades sociais e ajudarem a formar um quadro pessoal de representações.

O estudo de caso funciona, então, como estratégia de co-reflexão, tendo uma função e possibilidade interpretativa com uma dimensão factual e ocorrencial, uma dimensão simbólica e uma dimensão reflexiva (Moreira e Alarcão, 1995). Na mesma direção, Martins (2006, p.70), situa que o estudo de caso se preocupa em conhecer em profundidade o “como” e os “porquês” dos fenómenos, abraçando situações específicas e procurando identificar os aspetos próprios destes contextos. Centra-se nas representações, sentidos particulares, intencionalidades e motivações no contexto ou dinâmicas que envolvem os sujeitos investigados. Desta forma, explora a pluralidade das visões dos envolvidos para colaborar na formação de conhecimentos de natureza coletiva e holística. Ludke & André (1986, citados por Martins, 2006, p.70) afirmam que o interesse do estudo de caso incide em fenómenos “únicos, particulares, ainda que evidenciem semelhanças com outros casos”. Moreira & Alarcão (1995) acrescentam ainda que cada caso tem a sua especificidade, atributos que o diferenciam em complexidade, no carácter único de cada situação, no carácter particular de cada problema e no carácter negocial da procura de soluções. Variam quanto ao conteúdo, quanto à abrangência e dimensão, quanto ao grau de complexidade da tensão dramática inerente. Exige outro tipo de conhecimento não estandardizado, específico e construído a partir da situação em estudo para ser responsivo, adequado e consequente.

Os casos são protagonizados pelo indivíduo, por pessoas (no caso, a comunidade, o grupo) ou factos, onde se explora a complexidade intrínseca (Martins, 2004; Moreira & Alarcão, 1995). Os factos têm, na visão destes autores, uma natureza vivencial, humanizada e contextualizada, e portanto servem como excelente meio de acesso ao conhecimento nela implícito. Ponte (1994) caracteriza o estudo de caso como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa ou uma unidade social, que se



pretende observar e descrever detalhada e aprofundadamente, conforme Merriam (1988, citada por Martins, 2006). Segundo Alarcão & Moreira (1995), esta abordagem colabora na compreensão das relações entre formandos, formadores e conhecimento, na contingência de cada contexto e situação. Os formandos (em especial, já profissionais) possuem algum saber de aplicabilidade técnica ou prática, o que se justifica junto ao público-alvo desta investigação.

Posição do investigador em relação aos públicos investigados

A investigadora foi aluna do programa na edição de 2009, mas não frequentou todas as UCs com os colegas, uma vez que, por ter concluído o Mestrado em Multimédia em Educação, na UA, obteve creditação de algumas UCs. Assumiu uma posição de observadora participante, com a qual adotou uma perspetiva indutiva em torno dos dados obtidos. A investigadora assumiu este papel logo no primeiro contato com os alunos do programa, quando revelou o problema que iria ser estudado a partir do grupo.

A proximidade entre o investigador e os participantes na investigação deve ser sempre uma preocupação. Contudo, na investigação qualitativa, o investigador deve estudar e interagir com as pessoas no seu terreno, sem recorrer a um distanciamento (cf. Gauthier, 1987, citado por Lessard-Hérbet et al, 2008). Desse modo, depreendeu-se que não há qualquer problema no envolvimento da investigadora, enquanto aluna do programa, com os demais intervenientes do processo. No entender de Bogdan & Taylor (1986), em estudos com métodos qualitativos o investigador deve estar completamente envolvido no campo de ação dos investigados. Isto, porque a investigação passa por uma aproximação dos envolvidos através de conversas e da livre expressão dos participantes.

Roberto Da Matta (1991, citado por Martins, 2004, p.291) considera a “interação complexa entre o investigador e o sujeito investigado” que compartilham, mesmo que muitas vezes não se comuniquem, “de um mesmo universo de experiências humanas”. Martins (2004), por sua vez, posicionando-se ao lado de Thiollent (1980) e de Becker (1977), num trabalho de pesquisa sociológica, assume que a neutralidade não existe e que a objetividade é relativa, segundo a ótica weberiana⁴¹ e, portanto, provém de critérios que serão definidos pelo pesquisador em relação aos problemas que está investigando. Defende ainda que em qualquer tipo de pesquisa é sempre necessário que o pesquisador seja aceite pelo outro, por um grupo, pela comunidade, para que se coloque na condição ora de participante, ora de observador. Com relação a este fato, a autora reforça que o mergulho na vida de grupos e culturas aos quais o pesquisador não pertence exige uma aproximação baseada na simpatia, confiança, afeto,

⁴¹ Abordagem sociológica de Max Weber. Consultar: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07.pdf>



amizade, empatia, etc. e que a dificuldade de muitos pesquisadores na coleta de informações é maior quando depende da confiança estabelecida entre pesquisador e pesquisado.

Desse modo, depreende-se que não há qualquer problema de envolvimento da investigadora, enquanto aluna do programa, com os demais intervenientes do processo. Entretanto, tal como Martins (2004), compreendemos que é nosso compromisso zelar pelo caráter científico da produção intelectual. Por fim, realçamos, em relação à validade do estudo de caso, que apesar de ser um estudo em amplitude e em profundidade, visando a elaboração de uma explicação válida para o caso (ou casos) em estudo, reconhece-se que são resultado de observações parciais (Martins, 2004).

3. CARACTERIZAÇÃO DO CASO EM ESTUDO

O caso em estudo envolveu um programa doutoral, o PDMMEDU e os seus alunos, e os docentes. A seguir, descreveremos o PDMMEDU, nomeadamente em torno das suas finalidades, competências que deseja desenvolver, papéis que exige aos seus intervenientes. Alguns dos dados sobre o programa são coletados dos documentos que a ele se referem como o Diário da República, o Guia de Pós-Graduação da Universidade de Aveiro que emitem opinião, caracterizando-o. A UA implantou o PDMMEDU em 2008, sustentado em dois departamentos de ensino: Departamento de Didática e Tecnologia Educativa, agora Departamento de Educação (DE) e Departamento de Comunicação e Arte (DECA). A nossa investigação tomou para estudo as edições 2009 e 2010 (2ª e 3ª edições do programa), conforme se vê no quadro abaixo:

Quadro IV – Histórico de funcionamento do PDMMEDU até os dias atuais e período escolhido para o estudo

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Ano de implementação do PDMMEDU	2ª Edição – escolhida para esta investigação	3ª Edição – implementação de algumas mudanças - escolhida para esta investigação	4ª Edição	5ª Edição	6ª Edição

Fonte: Documentos do PDMMEDU e registos da investigadora

O programa destina-se a profissionais da área da Educação, da Didática, das Novas Tecnologias da Informação, das Ciências e Tecnologias da Comunicação ou áreas com relevância para a formação do curso. Com duração de 3 anos, o curso funciona em regime de *b-learning*, desenvolvendo-se no contexto da Declaração de Bolonha num curso de 3.º ciclo. Engloba as áreas científicas do Design, das Ciências e Tecnologias da Comunicação e da Tecnologia

Educativa (Silva, 2009). Tomou-se o PDMMEDU para estudo com base num critério de oportunidade, uma vez que a investigadora participou como aluna no programa em questão na edição de 2009, conforme supracitado. Isto permitiu o acesso ao campo de pesquisa e aos sujeitos que concordaram nela participar. A escolha do programa deveu-se a uma longa experiência da Universidade de Aveiro e dos departamentos afins do programa (DE e DECA) no trabalho de formação multimédia a distância a nível de pós-graduação. É reconhecida internacionalmente pelas largas e avançadas experiências com o *e-learning* e o *b-learning*, assim como pelos estudos sobre a questão do uso das tecnologias na educação (Silva, 2009; Albuquerque, 2007). O modelo de ensino em regime de *b-learning* que suporta o programa é um modelo inovador e por esta razão está em constante atualização e aperfeiçoamento, o que encoraja investigações como esta em que se contribua com alguma apreciação dos desempenhos dos intervenientes com vista a um melhor desempenho futuro do programa e dos seus atores. Os dois departamentos supracitados desenvolvem experiências bem-sucedidas na área do *b-learning*, dispondo no momento de um bom acervo de dados sobre as modalidades de *e-learning* e *b-learning*. Além disso, proporcionam os sujeitos e as situações de análise para o referido estudo. Acreditamos que o terreno das atividades do doutoramento oferece vantagens notórias do ponto de vista da observação e da análise, como as relações entre os alunos, entre estes e os professores, entre os alunos, o conhecimento e os espaços de discussão. A modalidade de ensino adotada pelo programa apropria-se de cenários para as suas UCs – plataformas *online* de natureza social para a implementação de comunidades de prática e de colaboração, conforme vemos no anexo II (em CD).

3.1 Caracterização dos participantes no estudo

Estes dados são dados primários, obtidos e publicados pela investigadora a partir dos instrumentos de recolha de dados que indagaram certos elementos acerca da população do estudo.

a) Os alunos

Neste item vamos explorar as variantes e atributos do público desta investigação, identificando as suas características, como faixa etária, formação académica, género, não explorando outras. O PDMMEDU oferece em cada edição, e por regra, um total de 15 vagas, reservando sempre uma percentagem destas vagas para os alunos que frequentaram o Mestrado em Multimédia em Educação. Na edição de 2009 inscreveram-se 15 alunos, incluindo a investigadora. Uma aluna da edição de 2009 (A6.09) frequentou como aluna a edição de 2010 em função de estar sob licença de maternidade, que a impediu de acompanhar



as primeiras UCs de 2009. Outra aluna (A4.09) foi aluna do Mestrado em Multimédia em Educação no âmbito de uma edição realizada no seu país (Cabo Verde), e por essa razão teve creditação de algumas UCs, não frequentando todas. A7.09 e A8.09 também não frequentaram todas as UCs de 2009.

Na edição de 2009 atingimos 80% (12 participantes) da população do PDMMEDU, que era no total 15 alunos. Dentre os 12 participantes, nem todos foram sujeitos aos mesmos procedimentos de recolha de dados. Na edição de 2010, atingimos 40% da população (6 pessoas) de um total de 15 alunos, que participaram tanto no *focus group* como na resposta ao inquérito por questionário. A aluna A06.10 estava na mesma condição da aluna A4.09, pois também frequentou o mestrado em Multimédia em Educação e, pela mesma razão, não frequentou todas as UCs do PDMMEDU. Para melhor acompanhar o estado destas alunas, apresentamos as UCs frequentadas, uma vez que na análise de dados estas alunas não irão avaliar todas as UCs, dado que não frequentaram todas as previstas no ano curricular.

Quadro V – Identificação dos alunos/edição e respetivas razões de não frequência das UCs do PDMMEDU

Edição	Aluna	UC frequentadas	Razão da ausência
2009	A4	TCED EDA MMA MIE SIME	Frequentou o mestrado Multimédia em Educação e obteve equivalências em algumas UCs.
2009	A6	MAC MIE SIME	Licença de maternidade
2009	A7	DMME TCED MMA MAC SIME	Licença de maternidade
2009	A8	DMME MMA MAC MIE SIME	Frequentou o mestrado e obteve equivalências em algumas UCs.

2009	A11	EDA MMA MIE SIME	Frequentou o mestrado Multimédia em Educação e obteve equivalências em algumas UCs.
2010	A06	EDA MMA MIE SIME	Frequentou o mestrado Multimédia em Educação e obteve equivalências em algumas UCs.

Fonte: Dados obtidos diretamente dos alunos por *e-mail* ou *Skype*

Esta investigação trabalha apenas com um subconjunto da população, mas representativo do universo, conforme se pode ver no gráfico abaixo, onde apresentamos a distribuição dos anos das edições de 2009 e de 2010, comparando a população e a amostra dos participantes de cada edição:

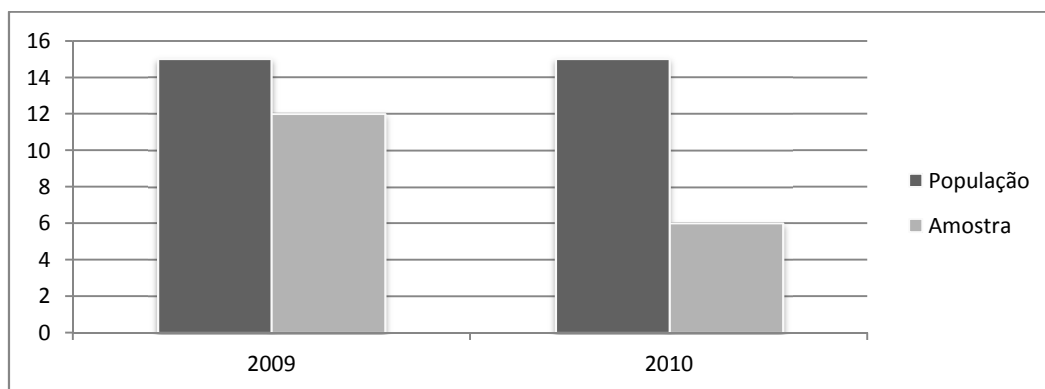


Gráfico 1 – População e amostra da investigação das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU

Apesar da segunda amostra (6 alunos) ser menor do que a primeira (12 alunos, ambas contêm características idênticas e todos os sujeitos pertencem ao fenómeno estudado, servindo portanto como amostra probabilística apropriada.

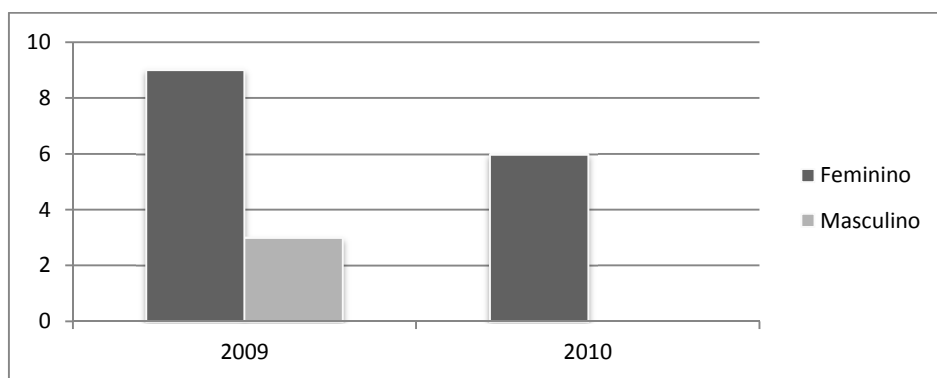


Gráfico 2 – Distribuição por género dos participantes da investigação das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU

Observamos que se trata maioritariamente de mulheres nas duas edições em relação à população total do programa. Na edição de 2009, o público feminino participante na investigação perfazia um total de 9 alunos do PDMMEDU. Na edição de 2010 apenas seis alunos aderiram a esta pesquisa e eram todos do sexo feminino. Todas estas seis alunas possuem ou possuíam algum grau de relacionamento com o Laboratório de Conteúdos Digitais (LCD)⁴², estrutura do DE, e por isso, ligado ao PDMMEDU, onde se encontrava a trabalhar também a investigadora. Estas pessoas eram ou ainda estão a ser orientadas no doutoramento por professores pertencentes ao LCD ou mesmo exercendo a função de investigadoras no referido laboratório.

Em relação à faixa etária dos participantes, perfazem os maiores valores a faixa etária compreendida entre os 30 e 40 anos, como se vê no gráfico abaixo:

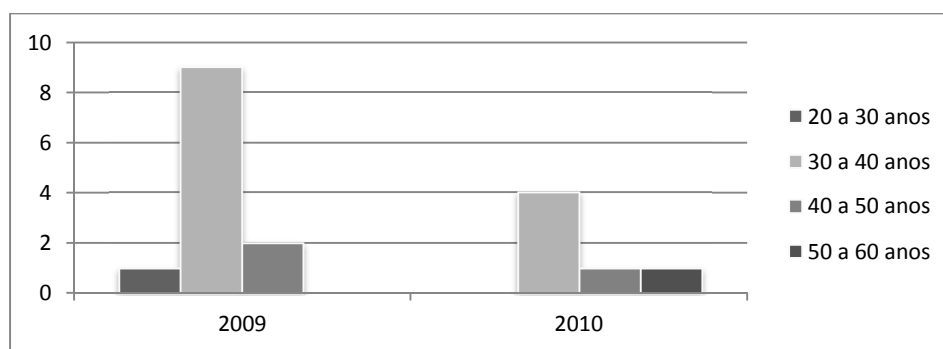


Gráfico 3 – Distribuição por faixa etária dos participantes da investigação das edições 2009 e 2010

Era um público maioritariamente jovem, com 9 alunos de 2009 e 4 alunos de 2010 na faixa etária entre os 30 e os 40 anos. São profissionais habilitados em diversas áreas académicas, como se nota no gráfico 4:

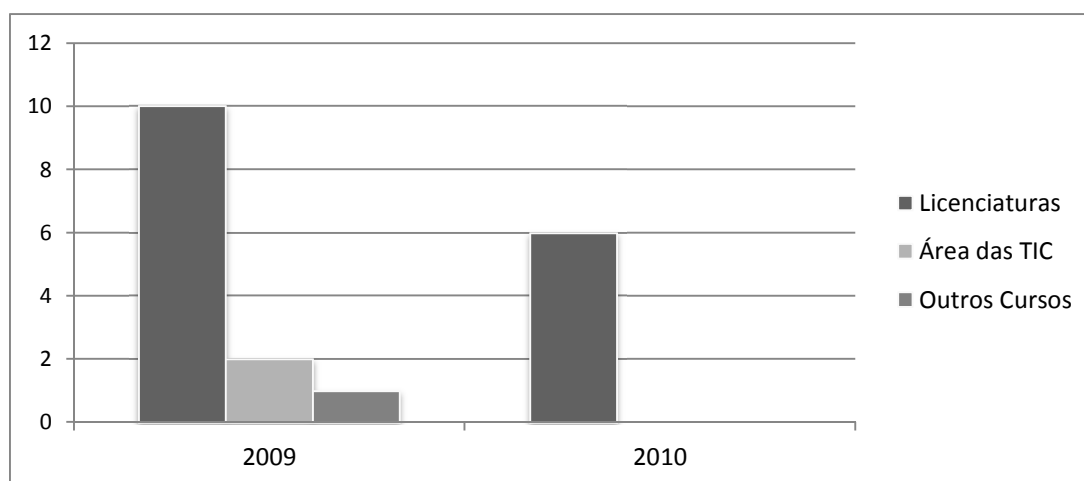


Gráfico 4 – Distribuição por formação académica dos participantes das edições 2009 e 2010

⁴² <http://labconteudosdigitais.ning.com/>

Em 2009, a maioria dos alunos que aderiram à investigação estavam ligados à Educação Matemática (4 alunos) ou pertenciam a curso de bacharelato (1 aluno), a saber, Psicologia. As licenciaturas englobavam áreas do Desporto, Geografia, Biologia, Engenharia. Ainda 2 alunos vêm de cursos ligados à área das Tecnologias. Em 2010, sobressaíram 4 alunas possuíam licenciaturas em Educação em especialidades diversas, seguidas de 2 alunas engenheiras com especialidades diferentes, conforme se vê resumidamente no gráfico 4.

Com relação à pós-graduação, expressamos a diferença entre os alunos das duas edições:

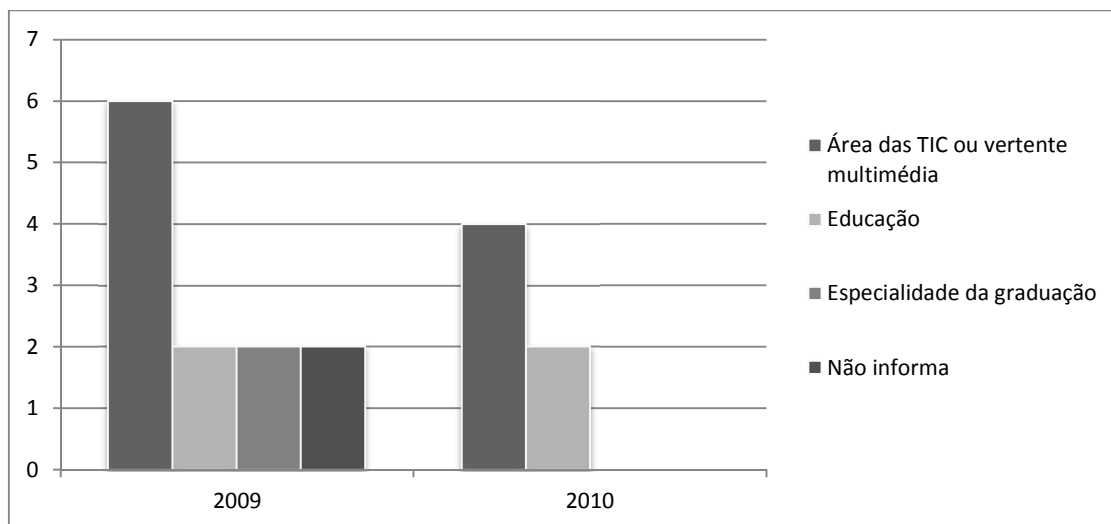


Gráfico 5 - Distribuição pela pós-graduação dos participantes das edições 2009 e 2010

No gráfico acima observamos que grande parte dos alunos participantes tanto em 2009 (6 alunas) como em 2010 (4 alunas) possuíam pós-graduação na área das TICs ou com vertente multimédia. A educação atinge valores pequenos em relação à pós-graduação: apenas 2 alunas possuíam pós-graduações nesta área tanto em 2009 quanto em 2010. Neste aspeto, os participantes atendem claramente os requisitos sobre ter formação numa das áreas em que se centra o PDMMEDU.

Entretanto, a maior parte está ligada à docência, conforme se pode confirmar abaixo:

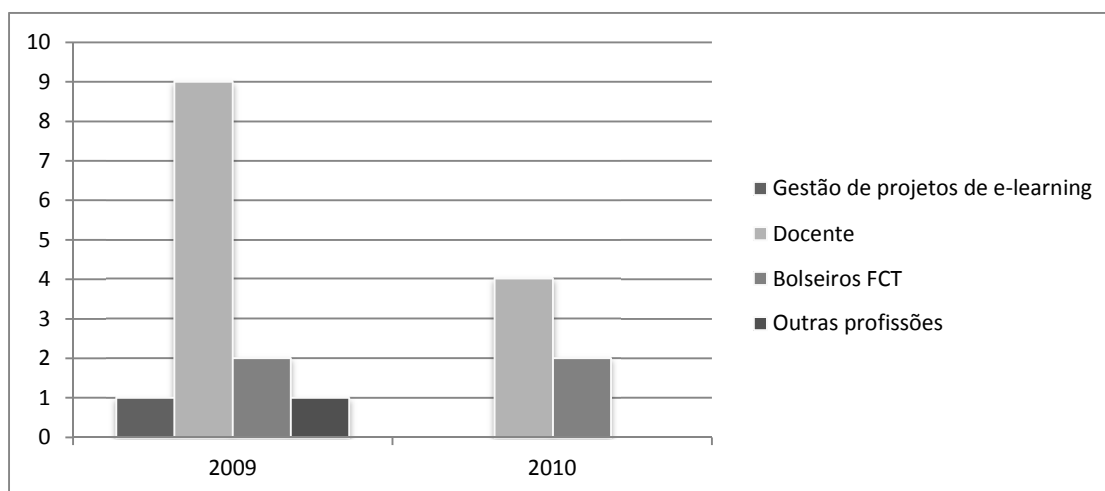


Gráfico 6 - Distribuição dos alunos participantes das edições 2009 e 2010 pela ocupação profissional

A docência está expressa em números bem elevados na ocupação profissional dos alunos das duas edições (9 alunos em 2009). Alguns destes profissionais (4 alunos) trabalham no Ensino Superior. Apenas um aluno trabalha para empresas de gestão de projetos de *e-learning* e outra pessoa trabalha na Educação Básica. Os demais alunos trabalham no Ensino Secundário. Há ainda entre os alunos da edição de 2009 um psicólogo. Em 2010, 4 participantes são também docentes, sendo que 1 participantes estão no Ensino Superior, 1 participante na Educação Básica e 1 participante Secundária e uma pessoa não informa onde exerce a docência. Os demais alunos (2 participantes) atuam como bolseiros financiados pela FCT.

As informações do perfil completo dos alunos correspondente a cada edição surgem nos quadros abaixo:

- Edição de 2009

Quadro VI – Mapa da Formação Académica dos Alunos da edição de 2009 participantes desta investigação

FORMAÇÃO ACADÊMICA COMPLETA DOS PARTICIPANTES DA EDIÇÃO DE 2009			
Aluno	Formação Académica	Pós Graduação	Ocupação profissional
A1.09	Desporto	Educação Física	Docente na Educação Básica
A2.09	Biologia	Comunicação e Educação em Ciências	Bolseira FCT
A3.09	Engenharia Informática	Mestrado em Engenharia	Docente no Ensino superior
A4.09	Matemática	Multimédia em Educação	Docente no Ensino superior



A5.09	Psicologia	Não informa	Psicólogo no IPSS
A6.09	Geografia	SIG	Bolseira FCT
A7.09	Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	Tecnologia Multimédia	Docente/ Grupo de Informática
A8.09	Engenharia Eletrónica	Mestrado em Gestão da Informação	Docente no Ensino superior
A9.09	Tecnologias e Informática	Mestrado em Gestão da Informação	Gestão de projetos de e-learning e Docência
A10.09	Matemática	Matemática	Docência
A11.09	Matemática	Mestrado em Educação	Docência na Educação Básica e Ensino superior
A12.09	Matemática	Não informa	Docente no Secundário

- Edição de 2010

Quadro VII – Mapa da Formação Académica dos Alunos da edição de 2010 participantes desta investigação

FORMAÇÃO ACADÊMICA COMPLETA DOS PARTICIPANTES DA EDIÇÃO DE 2010			
Alunos	Formação Académica	Pós Graduação	Ocupação profissional
A1.10	Engenharia Mecânica	Mestrado em Tecnologia	Professora do Ensino superior licenciada
A2.10	Licenciatura em Física e Química	Mestrado em Comunicação e Educação em Ciência	Bolseira de Doutoramento
A3.10	Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	Mestrado em estudos da criança com Especialização em Comunicação Visual e Expressão Plástica.	Bolseira de investigação FCT
A4.10	Licenciatura em Geografia	Mestrado em Ciências da Educação	Professora do Ensino superior licenciada
A5.10	Engenharia de sistemas e Informática	Pós-graduação em Gestão e Administração Escolar; Mestrado em Educação em Multimédia	Professora
A6.10	Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	Mestrado em Multimédia em Educação	Professora do ensino básico e secundário

A seguir, passamos ao perfil dos docentes também participantes desta investigação.



b) Docentes

Os dados recolhidos junto dos docentes participantes⁴³ desta investigação permitem complementar a investigação, uma vez que foram docentes dos alunos participantes e interagiram com eles, podendo ter perceções reflexivas sobre o desempenho dos alunos nos espaços comunicativos. Todos eles fazem parte do corpo docente do PDMMEDU e trata-se de 16 professores de ambos os departamentos (DE e DECA), todos assumindo funções de docência e/ou de coordenação do programa ou exclusivamente de orientação dos alunos. Dois deles – D1 e D2 – lecionaram mais do que uma UC, daí o número de docentes masculinos ser tão baixo na edição de 2009, uma vez que o mesmo docente se repete em várias UCs. Duas docentes de 2009 – D4 e D9 – lecionam as mesmas unidades curriculares em 2010, conforme se vê no quadro a seguir. Observamos pelo quadro também os docentes que formam pares nas UCs de DMME, MAC, MMA, EDA, MIE e SIME.

Quadro VIII – Identificação dos docentes e respetivas unidades curriculares lecionadas em 2009 e/ou 2010

Docente	UC	Edição em que lecionou
D1	DMME	2009 e 2010
	MAC	2009
	MMA, MIE e SIME	2009
D2	DMME e MAC	2009 e 2010
	MIE e SIME	2009
D3	TCED	2009 e 2010
D4	EAD	2009
D5	EAD	2009 e 2010
D6	MMA	2009 e 2010
D7	TCED	2010
D8	MIE e SIME	2010
D9	MIE e SIME	2010

⁴³ Recordamos que os dados aqui referentes aos docentes situam-se somente sobre os que lecionaram nas duas edições investigadas. Não trabalhamos com os dados sobre todos os 16 docentes do PDMMEDU, uma vez que nem todos lecionaram nas edições estudadas e por isso não tiveram contato com estes alunos na componente curricular.



Fonte: Informação recolhida das plataformas de comunicação das UCs das duas edições e documento de apresentação do programa usado pelos coordenadores do PDMMEDU/docentes na primeira sessão presencial de ambas as edições

4. Recolha e tratamentos dos dados

Neste tópico, explicamos as técnicas de recolha de dados de cada grupo de participantes e a forma como foram convertidos em dados pertinentes face à problemática em estudo. Adotamos, assim, uma metodologia mista que se traduz noutra característica importante do paradigma qualitativo para garantir a heterodoxia no momento da análise dos dados. Conforme Martins (2004, p.292), a variedade de material obtido qualitativamente exige do investigador “uma capacidade integrativa e analítica que, por sua vez, depende do desenvolvimento de uma capacidade criadora e intuitiva”. Por isso mesmo, consideramos que os instrumentos utilizados para a recolha de dados junto dos alunos e, mais superficialmente, dos professores, pretenderam uma reflexão metacognitiva em torno do vivido, implicando nos envolvidos um distanciamento e uma avaliação das situações de aprendizagem. Para os alunos de cada edição (2009 e 2010) aplicámos duas técnicas de recolha de dados – *Focus Group* e inquérito por questionário – que tinham como principal objetivo proporcionar espaços para uma compreensão dos (diferentes) significados que os factos representaram para os participantes no estudo. Finalizamos esta seção com o esquema das fases desta investigação:

Quadro IX – Fases e etapas da investigação

Fases		Técnicas de recolha de dados	Técnicas de análise de dados	Participantes
Fase I – Revisão da literatura		Recolha documental	Análise documental	
Fase II – Recolha e tratamento de dados				
	Etapa 1 – Perceções dos alunos em relação à metacognição em ambiente colaborativo <i>online</i> (edição de 2009 e de 2010)	<i>Focus group</i>	Análise de conteúdo	Alunos
	Etapa 2 – Perceções dos docentes em relação à metacognição em ambiente colaborativo <i>online</i> (edição de 2009 e de 2010)	<i>Focus group</i>	Análise de conteúdo	Docentes
	Etapa 3 – Caracterização e definição do perfil dos alunos e exploração da	Inquérito por questionário	Análise de conteúdo	Alunos



	gestão metacognitiva do processo de aprendizagem (edição de 2009 e de 2010)		e Análise estatística	
Fase III – Análise dos dados				

A primeira fase – Revisão da Literatura – foi descrita no capítulo anterior. As demais fases com as suas respetivas etapas serão descritas nas seções seguintes.

4.1. Fase 2 - Recolha e tratamento de dados

4.1.1. Etapa 1 – *Focus Group*

No sentido de recolher as perspetivas dos alunos e dos professores, pretendeu-se com o *focus group* que os participantes no estudo mergulhassem na problemática em foco, posicionando-se sobre o tópico objeto da investigação – o programa doutoral em estudo –, que promove regularmente alterações na dinâmica das suas unidades curriculares com a intenção de tornar a prática mais interativa, tendo em conta a natureza das suas áreas temáticas. Assim, através do *Focus Group*⁴⁴, assumido nesta investigação enquanto técnica, procurou promover-se uma reflexão partilhada entre sujeitos para obter o seu entendimento no que diz respeito ao programa doutoral e à natureza dos processos de ensino e aprendizagem que envolveram a modalidade de *b-learning*. A oportunidade funcionou como um momento e espaço presencial em que cada participante interpretava a complexidade da realidade questionada.

Esta técnica traduz-se num momento de interação ou entrevista em profundidade realizada em grupo de duas ou mais pessoas, com pequenos grupos de 4 e 5 pessoas, com grupos de 6 a 10 pessoas, ou ainda com grupos maiores (Freitas & Oliveira, 1998), onde o investigador tem a intenção de obter informações a partir da interação no grupo. Quando há grupos acima de 12 pessoas aconselha-se a divisão em 2 grupos para uma melhor condução da sessão. Observa-se a influência de uns nos outros nas respostas durante as discussões (Oliveira & Freitas, 1998). Para Oliveira & Freitas (1998), o mais importante é que as pessoas do grupo tenham algo a dizer e se sintam à vontade, sem necessariamente terem a mesma perspetiva sobre o assunto em debate. Tem o formato de uma entrevista, podendo conter questões mais abertas, introdutórias, de transição, questões-chave, questões finais e/ou questões de resumo,

⁴⁴ O *Focus group* é adotado ora como método ou como técnica de entrevistas focalizadas de grupos (Galego & Gomes, 2005; Ferreira, 2008; Oliveira & Freitas, 1997), conforme é a divisão teórica que este conceito evoca. Para alguns, o *Focus group* pode ser entendido como método na medida em que abarca outras técnicas, como a observação e o questionário. Ele é entendido como técnica justamente quando é adotado como meio para se atender determinados objetivos, daí ser a técnica para se chegar a certos dados reveladores de determinada realidade.

conforme a intenção do investigador (Oliveira & Freitas, 1998). Este tipo de entrevista é a forma mais direta para encontrar informações sobre determinado assunto junto dos que o viveram ou estão a viver, para recolher dados sobre um espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto ou tema investigado, tal como referem Tuckman (2000) e Gaskell (2002). Tem carácter subjetivo, onde os participantes expressam valores, opiniões e atitudes e respondem de maneira informal e cujas respostas são organizadas numa avaliação global. Para Oliveira & Freitas (1998) é uma ocasião de obtenção de dados em que a técnica se aproxima da realidade de cada pessoa e a partir da qual é criado um ambiente para a manifestação mais espontânea da opinião dos sujeitos. Os dados principais das discussões do grupo são transcritos, onde se destacam as perceções dos participantes em relação à temática central (Oliveira & Freitas, 1998).

Uma das características que atendemos foi reunir grupos o mais homogéneos possível, no caso os alunos e docentes de cada edição, e a discussão focada num assunto – a perceção dos alunos sobre as diversas interações em ambiente de *b-learning*, destacando aspetos da metacognição e dados específicos sobre a aprendizagem e os eventos metacognitivos que dela decorrem. Em boa verdade, esta (o *focus group*) foi uma das principais técnicas de recolha de dados, uma vez que se recorreu a ela também com os docentes. No que diz respeito aos alunos, recorreu-se a ela devido ao número diminuto dos alunos do programa – que não ultrapassava 15 pessoas –, e tal número permitiu tempo para todos se manifestarem, ou seja, recolher alguma diversidade de representações.

No planeamento do presente estudo tivemos em conta os destinatários – selecionados *a priori* – e a problemática que o orientava. O guião do *Focus Group* centrou-se em 10 questões abertas que procuravam recolher variadas perspetivas sobre o objeto de estudo: a perceção da aprendizagem no programa. As dez questões exploram a escolha do curso (...), motivações que acompanham esta escolha, as expectativas que traziam no início do curso, uma perceção global das unidades curriculares do programa, atribuição de significados às experiências vividas, avaliação da moderação docente e *feedback*, e o impacto do curso na prática profissional. O guião foi revisto pelos orientadores e por outros especialistas na área, com vista a assegurar a sua qualidade e validade (Anexo III).

Optámos no início da investigação por ter como foco apenas uma edição do programa, especificamente a edição de 2009, mas certos desdobramentos na aplicação da fase 2 (*Focus Group*. 1ª sessão) com uma amostra de alunos desta edição acarretaram mudanças de ordem estrutural na condução das UCs. Optou-se, portanto, por abarcar a edição seguinte, atingindo o público da edição de 2010 (alunos e docentes), onde também buscámos captar as suas



perceções do curso no âmbito destas mudanças. Esperávamos, assim, comparar os dados obtidos com estes grupos de alunos e perceber a relação e as diferenças entre os membros das duas edições e os fenómenos a elas relacionados. Mostramos a estrutura curricular do programa em anexo (Anexo II), uma vez que há uma ligeira mudança na ordem das Unidades curriculares entre a edição de 2009 e a edição de 2010, como se perceberá. A seguir ilustram-se numa tabela as sessões de *focus group* que decorreram no decurso desta investigação, no que diz respeito a datas, participantes e modalidade utilizada:

Quadro X – Sessões de *Focus Group* realizadas no decorrer da investigação

Sessões	Datas	Participantes	Modalidade
1ª sessão	07.05.2010	8 Alunos da edição de 2009	Presencial
2ª sessão	12.10.2010	2 alunas da edição de 2009	Skype
3ª sessão	22.06.2011	Docentes das duas edições	Presencial
4ª sessão	29.06.2011	Docentes das duas edições	Presencial
5ª sessão	26.07.2011	6 alunas da edição de 2010	Skype

A primeira sessão de *Focus Group* (Etapa1. Fase 2 - ver quadro VII, p.115) foi o nosso teste piloto e ajudou na condução das demais. Esta ocorreu em 2010 com um grupo de 8 alunos da edição de 2009 convidados para um debate, realizado numa sala multimédia do DE. A moderadora/investigadora deu as boas-vindas e agradeceu a adesão dos presentes na investigação. Marcou-se com antecedência o horário e o local da realização do *focus group*, através de *e-mails* (Anexo XIV – em CD), solicitando a disponibilidade das pessoas para uma sessão de no máximo uma hora ou hora e meia. Os *e-mails* dos alunos de ambas as edições foram fornecidos pelo coordenador do PDMMEDU. Antes desta sessão, entretanto, os colegas já sabiam que a investigadora os acompanhava diretamente ou a distância (nas disciplinas que não frequentou) uma vez que, desde a primeira unidade curricular frequentada em conjunto (a terceira unidade curricular do programa da edição de 2009), os colegas foram informados do percurso que iria realizar no âmbito da sua investigação e pediu desde logo a sua participação. O convite à participação formalizou-se por *email* (Anexo XIV – em CD) com vista a agendar uma data possível para a realização do *Focus Group*. Apesar dos esforços envidados não conseguimos envolver a totalidade dos alunos inscritos no programa doutoral (15 alunos), mas reunimos oito alunos no dia 07 de maio de 2010.

Nesta sessão, num momento inicial, a investigadora leu os objetivos da investigação e fez um breve esclarecimento da temática – metacognição –, para que os participantes se



familiarizassem com o tema. Tentámos manter um ambiente em que o assunto fosse debatido de forma espontânea para que os participantes pudessem partilhar a sua perceção em torno do Programa Doutoral. Neste tipo de técnica, os participantes podem ser motivados ou esclarecidos, o que permite ao investigador questionar o respondente diretamente. A investigadora/moderadora da sessão manteve o rumo das questões, retomando-as quando as respostas se afastavam do seu objetivo. Os participantes também colaboraram para manter o rumo das discussões. Nesta sessão a moderadora, por causa do grande envolvimento e proximidade com o grupo, não se isentou de participar pontualmente na própria discussão. Contudo, manteve-se distanciada o máximo possível até ao final da sessão para não demonstrar aprovação nem reprovação sobre o que era debatido. Nas demais sessões, foi mais fácil manter uma postura mais distanciada.

Houve mais uma sessão de *focus group* (2ª sessão. Fase 2. Etapa 1) com mais dois alunos no dia 28 de setembro de 2010, via *Skype*, na tentativa de obter maior público entre os participantes desta edição. Recorremos ainda à entrevista de uma aluna na mesma sala da primeira sessão no dia 12 de outubro de 2010. Assim, com o mesmo roteiro e com muita persistência, angariámos informação de 11 alunos. Com a experiência da sessão anterior, a investigadora colocou as questões de uma forma que foi mais compreensível para os participantes debaterem.

Quadro XI – Sessões de *focus group* com os alunos participantes de 2009

Datas	Local/Hora	Modalidade	Quantidade de participantes
07/05/2010	Dependências da Universidade de Aveiro. Às 11:00h	Presencial	8
28/09/2010	Skype. Às 21:30h	Online	2
Entrevista 12/10/2010.	Dependências da Universidade de Aveiro. Às 14h30	Presencial	1
Total de participantes			11
Total de alunos do programa			15

Os docentes do programa doutoral foram ouvidos em 2 sessões de *Focus Group* ainda em 2011, sustentadas num guião com 10 questões (Anexo IV – em CD). Participaram nesta fase todos os professores do programa que lecionaram as UCs na edição de 2009 a 2011, por estarem familiarizados com a experiência e com os grupos de alunos do programa. As unidades curriculares TCED, EDA, MIE tiveram outros professores na edição de 2010 no lugar



dos professores que lecionaram na edição de 2009 (ver quadro VIII, p.113). Não convocámos os docentes do programa que não lecionaram nas edições em estudo por não terem tido contato com eles. Criou-se um *doodle*⁴⁵ (Anexo XVII – em CD) para encontrar datas possíveis para reunir os docentes, mas devido a dificuldade em reuni-los todos a melhor solução encontrada foi propor duas datas onde se equilibrava a maior disponibilidade dos mesmos.

Na primeira sessão de *focus group* (3ª sessão. Fase 2. Etapa 1) em sala do Departamento de Educação (DE), em 26 junho de 2011, reunimos 3 docentes na sala do Centro de Competências TIC da Universidade de Aveiro. Na segunda sessão, no dia 29 de junho de 2011 (4ª sessão. Fase 2. Etapa 1), reunimos mais 5 professores, noutra sala do DE. Manteve-se o mesmo guião (Anexo IV – em CD) utilizado na primeira sessão de *focus group* com os docentes.

Quadro XII – Sessões de *Focus Group* com os docentes participantes da investigação

Datas	Local/Hora	Modalidade	Quantidade de participantes
26/06/2011	Dependências da Universidade de Aveiro. 15h00	Presencial	3
29/06/2011	Dependências da Universidade de Aveiro. 15h00	Presencial	5
Total de participantes			8
Total de docentes do programa			16

Houve dois docentes que não participaram nas sessões de *Focus Group*: D5 participou nas duas edições como uma das docentes de EAD e D7 somente na edição de 2010, como docente de TCED, embora exerça papel de docente e coordenador do programa. Aliás, as condições para reunir os participantes foi o maior problema para a realização de todas as sessões, mas no fim todo o esforço foi recompensado tendo em conta a riqueza dos dados recolhidos. Nesta ocasião, a investigadora, para além das perceções dos docentes, também procurou verificar se estas se cruzavam com as manifestações dos alunos.

Em relação aos alunos da edição de 2010, encerrámos a recolha dos dados em 26.07.2011 numa sessão de *Focus Group* (5ª sessão. Fase 2. Etapa 1.) com 6 alunos usando sempre o mesmo guião (ver guião do *focus group* – Anexo III – em CD) para obter representações variadas sobre as mesmas questões, com vista à posterior comparação das respostas recolhidas com ambos os grupos (edição de 2009 e edição de 2010) na fase de análise dos dados. Da mesma forma e para captar maior público, marcámos com antecedência o horário e

⁴⁵ <http://www.doodle.com/cpds3e2gz4593vgs>



o local da realização das entrevistas, definidos num *doodle*⁴⁶, criado para o propósito, onde as pessoas marcaram a sua disponibilidade. Mas não conseguimos captar mais nenhum participante desta edição, embora persistíssemos em convites até ao final de 2011. Com a experiência com este segundo grupo de alunos esperávamos ter mais informações e diferentes perceções sobre a população e o caso em estudo, considerando que os dados deste grupo compõem apenas uma amostra da população da referida edição. Entretanto, consideramos que tem valor pelo conteúdo que os dados revelam (Oliveira & Freitas, 1998).

Todas as sessões foram gravadas apenas em formato áudio, situação que foi informada aos participantes. O gravador foi facilmente movido para estar sempre perto de cada participante, garantindo assim a qualidade da gravação. Depois foram transcritas as gravações, onde a confidencialidade dos entrevistados foi salvaguardada, conforme lhes foi prometido (Anexos VII a XII – em CD). Lembrámos em todas as sessões aos participantes que falassem apenas na sua vez em função das dificuldades de interpretação que poderiam causar mais tarde na fase da transcrição das gravações. Apenas na primeira sessão houve algumas conversas paralelas, devido talvez ao tamanho do grupo ou em função de certos sentimentos aflorados em certos momentos de interação.

Entretanto, os dados da primeira sessão de *Focus Group* tiveram grande impacto na investigação, desdobrando-se em algumas alterações ao projeto do doutoramento. Após revisão da literatura e a julgar que este instrumento revela como as pessoas consideram uma experiência, o que sentem ou pensam sobre determinado fenómeno, consideramos que, afinal, a técnica tinha atingido seu objetivo. A investigadora também se conscientizou de que não tinha pleno controlo sobre os dados gerados pelo grupo e que estes devem ser analisados a partir do contexto em que foram gerados. Para além disso, cumpriu outra função que foi reunir dados em pouco tempo numa quantidade muito rica de informações (riqueza e flexibilidade), que não se poderia ter conseguido apenas com a simples observação da realidade, embora se reconheça que as informações proporcionadas refletem mais o posicionamento coletivo do que o individual (Oliveira & Freitas, 1998).

Portanto, sem descartar o valor do *Focus Group*, resolvemos conjugá-lo com outra técnica, que vai ser descrita mais adiante. Sustentando-nos nas características que Ludke & André (1986)⁴⁷

⁴⁶ <http://www.doodle.com/9g5gtdyadhbyxazi>

⁴⁷ Tal como refere Martins (2006, p.69), “Para caracterizar o estudo de caso, Ludke & André (1986) referem sete características para a investigação qualitativa: (1) visam a descoberta, na medida em que podem surgir, em qualquer altura, novos elementos e aspectos importantes para a investigação, além dos pressupostos do enquadramento teórico inicial; (2) enfatizam a interpretação em contexto, pois todo o estudo desta natureza tem que ter em conta as características da escola, o meio social em que está inserida, os recursos materiais e humanos, entre outros aspectos; (3) retratam a realidade de forma completa e profunda; (4) usam uma variedade de fontes

referem sobre o estudo de caso, recordamos que a qualquer altura podem surgir novos elementos e aspetos importantes para a investigação além dos pressupostos do enquadramento teórico inicial. Uma vez que pretendíamos angariar mais perspetivas sobre a situação social estudada, definimos a necessidade de aplicar outro instrumento para assegurar o retrato da realidade a partir de informações sobre as perceções individuais dos sujeitos. É assim que surge a próxima etapa investigativa aplicada somente aos alunos.

4.1.2 Etapa 2 – Inquérito por questionário

O inquérito por questionário serve para obter dados de uma dada população ou uma amostra desta com vista a examinar atitudes, opiniões, crenças ou comportamentos (Fortin, 2003) e a partir do tratamento estatístico para a contagem de fenómenos. Permite, assim, a recolha de dados tanto em grupos grandes como mais restritos, como é o nosso caso. O questionário foi elaborado apenas com questões fechadas, variando entre dois tipos: de resposta dicotómica (duas respostas possíveis) e de múltipla escolha (várias alternativas de resposta). Algumas das questões de múltipla escolha incluíram opções de uma escala *Likert*, seja para avaliar a frequência num dado fenómeno e obter um estudo de opinião (ver guião, no anexo V – em CD.). As escalas são um instrumento científico para avaliar fenómenos sociais a que se aplica análise estatística (Manual Meireles).

A escala *Likert* é uma escala ordinal gradual bipolar (positiva ou negativa), onde geralmente se usam quatro ou cinco categorias (podendo ir até onze categorias). Segundo o Manual Meireles, desde 1932 que se tornou um “paradigma de avaliação qualitativa” (p.87). Avalia atributos de objetos e incorpora respostas que variam segundo o grau de direção e intensidade de opinião sobre determinado assunto, refletindo o grau de concordância sobre determinado item. As escalas com quatro ou cinco categorias são as mais populares (Johnson, 2002 citado por Alexandre, Andrade, Vasconcelos, Araújo & Batista, 2003). Nem todas as opções foram de natureza exclusiva, ou seja, permitiu-se aos respondentes a escolha de mais de uma opção para representar a sua opinião no âmbito de uma dada questão (Questões 7, 8, 12, 15 e 21 do bloco de questões referentes à gestão metacognitiva das atividades).

Este instrumento de recolha de dados continha 24 questões, organizadas em 2 blocos de perguntas: primeira parte com 10 questões que exploraram o perfil do participante (idade e género, habilitações académicas, atividade profissional), e autoconceitos de participação e uma segunda parte, com 14 questões que exploraram a gestão metacognitiva das atividades,

de informação; (5) permitem generalizações naturalistas; (6) procuram representar as diferentes perspetivas presentes numa situação social; e (7) utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que outros métodos de investigação”.



identificando processos específicos. É um inquérito do tipo retrospectivo com traços de *Tracer study*, onde fizemos com que o participante ao preencher o questionário pensasse no fenómeno ligando-o às experiências anteriores. Isto porque, os factos foram recolhidos em momento posterior à ocorrência do fenómeno.

Para algumas questões, utilizámos variáveis da escala *Likert* usada para avaliar frequências. Para cada opção deu-se os seguintes valores numa escala de 5 níveis que refletem os aspetos afirmativos e negativos de cada premissa e uma categoria central que representa indecisão. As variações da escala *Likert* adotadas no questionário foram duas para as quais atribuímos os valores a seguir:

Quadro XIII – Categorias, Subcategorias e Valores da escala *Likert* com cinco categorias

Escala	Negativas		Neutras	Afirmativas	
	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discurso	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Valores	1	2	3	4	5

A escala *Likert* aplicada, onde a situação do aluno se enquadrava dentro da afirmação, conforme Alexandre *et al.* (2003, p.05):

- “Concordo Totalmente. Significa que o aluno aplica totalmente o fundamento descrito na afirmação.
- Concordo Parcialmente. Significa que o fundamento descrito na afirmação é aplicado na sua maioria.
- Indeciso. Significa que existem dúvidas se o fundamento é aplicado em sua maioria ou minoria.
- Discordo Parcialmente. Significa que o aluno não aplica o fundamento descrito em sua maioria.
- Discordo Totalmente. Significa que o aluno não aplica o fundamento descrito”.

Quadro XIV – Categorias, Subcategorias e Valores da escala *Likert* com quatro categorias

Escala	Negativas		Afirmativas	
	Nada	Pouco	Algum	Bastante
Valores	1	2	3	4



Como se vê, uma escala usou quatro variações enquanto a outra utiliza cinco variações. Na escala par pretendíamos que se posicionassem de forma mais definitivamente positiva ou negativa, pois as premissas a que esta escala está relacionada querem aferir a intensidade, por exemplo, de conhecimentos que os alunos possuíam sobre dado tema, assunto ou conhecimento, servindo para avaliar como cada sujeito se caracteriza em relação a um conceito. Para alguns autores, como Alexandre *et al.* (2003, p.03), em algumas pesquisas uma escala de quatro categorias indica ser melhor do que uma escala de cinco categorias, pois a “não inclusão da categoria central pode conduzir a uma tendência em forçar os respondentes a marcarem a direção que estão “inclinados” a assumir.

Com as escalas, podemos identificar os sujeitos mais favoráveis ou não a uma ideia ou a uma opinião. Na escala ímpar, com as três ou cinco variações, ofereceu-se mais uma posição para o sujeito poder ter, entre outras uma posição mais neutra diante do tema proposto (cf. Fortin, 2003). Alexandre *et al.* (2003) acredita que a categoria central é mais assinalada quando as pessoas não têm muita experiência sobre o tópico investigado.

A escala abaixo é uma escala do tipo frequência verbal ou que avalia uma frequência e tem semelhança com a escala *Likert* (Manual Meireles, p.89). E esta escala avalia a frequência com que determinado acontecimento ocorreu, geralmente ações/comportamentos específicos observados pelos sujeitos investigados.

Quadro XV – Categorias, Subcategorias e Valores da escala de avaliação de frequência

Escalas	Negativas		Neutras	Afirmativas	
	Nunca	Raramente	Às vezes (de vez em quando)	Geralmente (muitas vezes)	Sempre
Valores	1	2	3	4	5

A opção por esta escala deveu-se à facilidade de resposta que proporciona ao inquirido e tem desvantagem justamente pela categoria central, apresentando dados muito limitados. Fez-se uso de uma das três tipologias de inquérito por questionário, apontadas por Fortin (2003), tendo o questionário sido enviado por correio, no nosso caso, correio virtual (e-mail), dispondo das formas de comunicação e de partilha de informação existentes.

A opção por enviar o questionário por *e-mail* (Anexos XIV e XV – em CD) deveu-se à dificuldade de encontrar presencialmente cada participante da investigação e por poder ser preenchido sem a presença do pesquisador. Entretanto, inicialmente tentámos que boa parte dos alunos da edição de 2009 o preenchesse na presença do investigador no período das defesas dos projetos de doutoramento. Conseguimos, portanto, no dia 09 de julho, o preenchimento de 4



questionários. Os demais alunos não o preencheram neste dia, uma vez que alguns moravam longe de Aveiro e não havia tempo para os preencher por razões de transporte. Outros também não estavam presentes neste dia. Deste modo, foram enviados por *e-mail* (Anexo XV – em CD) os demais questionários para os 8 alunos restantes da edição de 2009.

Quadro XVI – Aplicação dos questionários com os alunos participantes da edição de 2009

Datas	Modalidade	Quantidade de participantes
09/07/2010 -Oportunidade das provas públicas	Preenchimento presencial	4
Julho/2010	Via e-mail	5
Julho/2010	Preenchimento presencial na circunstância do convívio no LCD	2
Outubro/2010	Via e-mail	2
Total de participantes		13
Total de alunos do programa		15

No ano seguinte, para os alunos da edição de 2010, enviou-se através de *e-mail* somente aos que haviam participado na sessão de *focus group*. A opção pelo questionário deveu-se ao facto de que na intenção de usar um instrumento de natureza aberta e interativa, se sentiu que permaneceram pontos não esclarecidos o suficiente através do *Focus Group* e que os participantes não tinham esgotado as zonas de interesse do estudo, uma vez que não se poderia provar que estavam completamente à vontade para falar sobre os assuntos debatidos ou que não tinham sido influenciados pelas opiniões dos colegas.

4.2 Descrição da Fase III - Tratamento, análise e interpretação dos dados

A análise dos dados dos *Focus Group* (transcrições das sessões de *focus group*) foi realizada na forma de uma abordagem qualitativa, com componentes quantitativos, no *software* WebQDA, onde analisámos pormenorizadamente os dados referidos, a partir das mesmas categorias que subsidiaram as análises dos dados do questionário. Adotámos a perspetiva em que os dados advindos dos sujeitos comportam interesse e são significativos naquilo que podem revelar sobre o fenómeno estudado. A seguir, apresentamos o *software* WebQDA.



4.2.1 O WebQDA⁴⁸

O *Web Qualitative Data Analysis* - *software* de acesso *online* e apoio à análise qualitativa foi o *software* que elegemos para categorizar os dados. Pode ser acedido em qualquer lugar através da web, embora não de forma gratuita (é preciso ter uma licença para poder usar) e proporciona a possibilidade de trabalho colaborativo entre vários utilizadores (mediante convite e acesso à plataforma), ou entre orientando e orientador num ambiente colaborativo e distribuído para investigadores das ciências humanas e sociais para tratamento de dados qualitativos (Néri de Sousa, Costa & Moreira, 2011). Uma das muitas funcionalidades deste *software* é poder editar, visualizar e interligar os documentos (Costa, 2012).

O WebQDA dispõe de três secções ou componentes principais: Fontes (Sistema de dados – separador na cor vermelha), Codificação (Processamento de codificação – separador na cor azul) e Questionamento (Questionamento e criação de relações entre os dados – separador na cor verde). Em cada secção, há uma série de funcionalidades específicas a que o investigador tem acesso.

Primeiro armazenamos os dados obtidos através dos instrumentos de coleta de dados (neste caso, as transcrições das sessões dos *Focus group*) na secção das Fontes. Apesar de dispor de um espaço para Fontes internas, externas e notas, só utilizámos as Fontes Internas, onde armazenámos as transcrições de todas as sessões de *Focus Group*. As fontes Internas podem alojar ficheiros em formato de texto, imagem, vídeo e áudio. As fontes externas só seriam necessárias se os dados de que dispomos pudessem ser acedidos através de *links*.

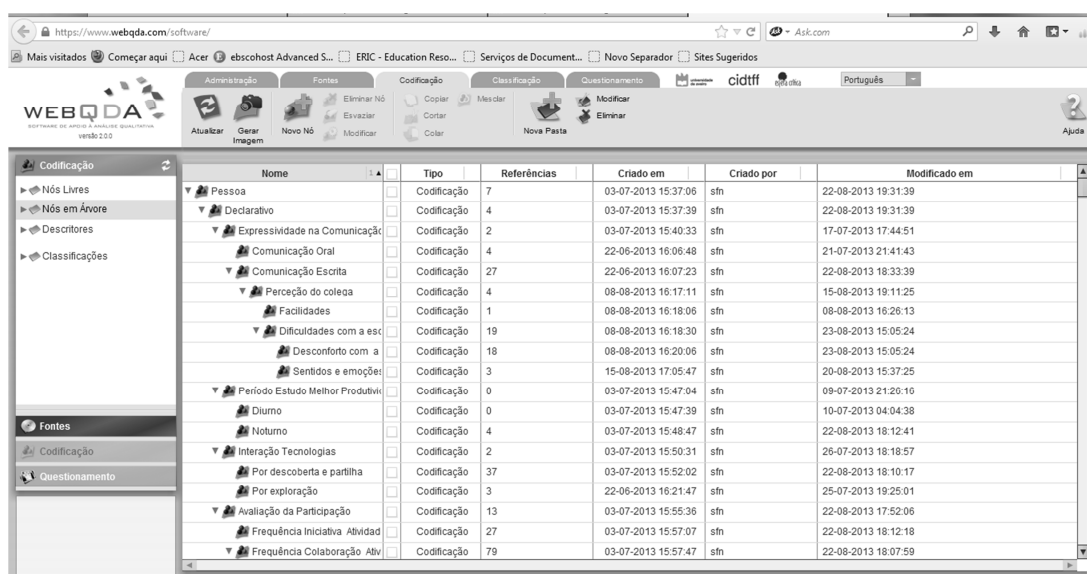
Nome	Nota	Cla...	Tipo	Nós	Ref.	Criado em	Criado por	Modificado em
teste			Texto	0	0	07-10-2011 16:24:53	sfn	07-10-2011 16:25:51
registo comunicações no espaço discuss...			Texto	0	0	11-05-2012 10:13:14	sfn	11-05-2012 10:13:14
comunicações na UC TCED			Texto	0	0	27-09-2012 15:16:59	sfn	19-04-2013 15:04:12
Transcrição do focus group			Texto	354	5344	06-03-2013 19:50:32	sfn	15-08-2013 18:06:59
Vídeos da UC MMA 2010			Texto	0	0	26-03-2013 18:46:38	sfn	26-03-2013 18:46:38
Comunicações no Fórum da UC MMA 2010			Texto	0	0	27-03-2013 18:18:32	sfn	02-04-2013 11:52:51
Blog da MMA 2010			Texto	0	0	02-04-2013 16:34:50	sfn	02-04-2013 22:32:18
Comunicações MAC 2010			Texto	0	0	17-04-2013 14:25:05	sfn	17-04-2013 14:25:05
Comunicações da UC MIE/SIME 2010			Texto	0	0	17-04-2013 14:56:28	sfn	17-04-2013 14:56:28
Comunicações no Fórum de TCED 2010			Texto	0	0	19-04-2013 15:03:41	sfn	19-04-2013 15:03:41
Blog da UC TCED 2010			Texto	0	0	19-04-2013 15:42:09	sfn	19-04-2013 15:42:09
Fórum dos grupos de TCED 2010			Texto	0	0	10-04-2013 17:17:03	sfn	10-04-2013 17:17:03
Links TCED 2010			Texto	0	0	19-04-2013 17:27:51	sfn	19-04-2013 17:27:51
Home de TCed 2010			Texto	0	0	19-04-2013 17:54:22	sfn	20-04-2013 15:05:48
Comunicação na UC DMME 2010			Texto	1	1	21-04-2013 19:20:30	sfn	21-04-2013 19:20:30
Comunicações na UC EDA 2010			Texto	0	0	23-04-2013 14:59:19	sfn	23-04-2013 14:59:19
2 sessão de focus group via skype			Texto	245	2398	28-05-2013 16:12:32	sfn	15-09-2013 17:58:42
Transcrição da entrevista com aluna presen			Texto	185	1447	31-05-2013 00:51:13	sfn	15-08-2013 17:53:00
Transição do 1 focus group docente			Texto	191	2133	04-06-2013 15:17:08	sfn	04-06-2013 15:17:08

Figura 24 – Fontes Internas desta investigação representadas no WebQDA

⁴⁸ <https://www.webqda.com/software/> e www.webqda.com

Na secção da Codificação, sistema de categorias, indicadores ou dimensões hierárquicas ou não hierárquicas e contextos, onde são criados um sistema de nós (Livres e em Árvore), categorias interpretativas, criámos um banco de categorias e subcategorias, eleitas nesta investigação (Anexo I – em CD). Nesta secção também se criam descritores que são categorias descritivas, onde podemos inserir a nossa base de dados e os casos da investigação. Cada transcrição foi submetida ao processo de codificação, onde unidades de texto (palavras, frases e até parágrafos) eram selecionadas e codificadas dentro de uma ou mais categorias ou subcategorias já referidas e que se encaixassem no sentido/significado daquela categoria. Levámos em consideração utilizar nesta análise de conteúdo das transcrições unidades de texto que variavam de uma palavra a parágrafos, desde que constituídos de elementos de significação. A seguir estas unidades de sentido passam a fazer parte de um número de referências englobadas dentro de uma categoria (nós em árvore).

Na figura abaixo apresentamos uma página aberta contendo os Nós em Árvore utilizada nesta investigação.



Nome	Tipo	Referências	Criado em	Criado por	Modificado em
Pessoa	Codificação	7	03-07-2013 15:37:06	sfn	22-08-2013 19:31:39
▼ Declarativo	Codificação	4	03-07-2013 15:37:39	sfn	22-08-2013 19:31:39
▼ Expressividade na Comunicação	Codificação	2	03-07-2013 15:40:33	sfn	17-07-2013 17:44:51
▼ Comunicação Oral	Codificação	4	22-06-2013 16:06:48	sfn	21-07-2013 21:41:43
▼ Comunicação Escrita	Codificação	27	22-06-2013 16:07:23	sfn	22-08-2013 18:33:39
▼ Perceção do colega	Codificação	4	08-08-2013 16:17:11	sfn	15-08-2013 19:11:25
▼ Facilidades	Codificação	1	08-08-2013 16:18:06	sfn	08-08-2013 16:28:13
▼ Dificuldades com a escrita	Codificação	19	08-08-2013 16:18:30	sfn	23-08-2013 15:05:24
▼ Desconforto com a escrita	Codificação	18	08-08-2013 16:20:06	sfn	23-08-2013 15:05:24
▼ Sentidos e emoções	Codificação	3	15-08-2013 17:05:47	sfn	20-08-2013 15:37:25
▼ Período Estudo Melhor Produtivo	Codificação	0	03-07-2013 15:47:04	sfn	08-07-2013 21:20:16
▼ Diurno	Codificação	0	03-07-2013 15:47:39	sfn	10-07-2013 04:04:38
▼ Noturno	Codificação	4	03-07-2013 15:48:47	sfn	22-08-2013 18:12:41
▼ Interação Tecnologias	Codificação	2	03-07-2013 15:50:31	sfn	26-07-2013 18:18:57
▼ Por descoberta e partilha	Codificação	37	03-07-2013 15:52:02	sfn	22-08-2013 18:10:17
▼ Por exploração	Codificação	3	22-06-2013 16:21:47	sfn	25-07-2013 19:25:01
▼ Avaliação da Participação	Codificação	13	03-07-2013 15:55:36	sfn	22-08-2013 17:52:06
▼ Frequência Iniciativa Atividade	Codificação	27	03-07-2013 15:57:07	sfn	22-08-2013 18:12:18
▼ Frequência Colaboração Atividade	Codificação	79	03-07-2013 15:57:47	sfn	22-08-2013 18:07:59

Figura 25 – Nós em Árvore com as categorias e referências desta investigação no WebQDA

A seguir, passámos para a terceira etapa, o Questionamento, onde criámos matrizes, que resultam de questionamentos em torno dos dados, promovendo padrões e relações entre estes, interligando os documentos. Estas questões, apesar de relacionadas com a investigação, não são as mesmas que as questões de investigação. São perguntas que permitem o entrecruzamento dos dados. O processo passa por criar matrizes, onde elaboramos questões que vão cruzar dados dos descritores (onde estão a base de dados e os casos do estudo) com determinada categoria disponível na secção da Codificação.



Na figura abaixo aparece uma página aberta com as matrizes criadas no entrecruzamento entre os descritores e a codificação, gerando cada uma das matrizes um documento em formato Excel, que pode ser salvo para posterior consulta e exploração. Cada matriz gerada apresenta no campo das categorias ou dos indicadores selecionados números, que são as referências, que, por sua vez, representam as unidades de textos a ele relacionados. Os números representam quantas vezes determinado assunto foi mencionado com ligação ao texto (unidade de texto) a ele relacionado. Como diz Costa (2012), os dados que aparecem na forma de dados brutos na codificação passam a dados organizados nas matrizes.

The screenshot shows the WebQDA software interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Questionamento', 'Palavras Mais Frequentes', 'Pesquisa de Texto', 'Matrizes', 'Matrizes Triangulares', 'Pesquisa de Código', 'Fontes', 'Codificação', and 'Questionamento'. The main area displays a table of matrices. The table has columns: 'Nome', 'Tipo', 'Criado em', 'Criado por', and 'Modificado em'. The table lists 20 matrices, all of type 'Matriz', created by 'sfn' on 23-08-2013. The names of the matrices are: 'Edições X Motivações Indicadas', 'Edições X Motivações Indicadas exclusão', 'Edições X Compreensão das atividades', 'Edições X Dificuldade de entender as UC', 'Edições X Tarefa', 'Edição X Orientação cognitiva das atividades', 'Edições X Guiões das disciplinas', 'Edições X Datas estipuladas', 'Edições X Objetivos claros', 'Edições X Desorientação cognitiva', 'Edições X Indefinição de datas', 'Edições X Desvios de percursos', 'Edições X má estrutura dos guiões', 'Edições X Diferentes compreensões finais', 'Edições X Momentos de compreensão', 'Edições X Orientação trabalhos grupos', 'Edições X compreensão dos trabalhos', 'Edições X Confirmação do percurso', and 'Edições Feedback'.

Nome	Tipo	Criado em	Criado por	Modificado em
Edições X Motivações Indicadas	Matriz	23-08-2013 15:23:16	sfn	27-08-2013 17:36:35
Edições X Motivações Indicadas exclusão	Matriz	23-08-2013 15:27:58	sfn	23-08-2013 15:27:58
Edições X Compreensão das atividades	Matriz	23-08-2013 15:53:15	sfn	23-08-2013 15:53:15
Edições X Dificuldade de entender as UC	Matriz	23-08-2013 15:57:45	sfn	23-08-2013 15:57:45
Edições X Tarefa	Matriz	23-08-2013 16:00:16	sfn	23-08-2013 16:00:16
Edição X Orientação cognitiva das atividades	Matriz	23-08-2013 16:09:32	sfn	23-08-2013 16:09:32
Edições X Guiões das disciplinas	Matriz	23-08-2013 16:13:13	sfn	23-08-2013 16:13:13
Edições X Datas estipuladas	Matriz	23-08-2013 16:19:12	sfn	23-08-2013 16:19:12
Edições X Objetivos claros	Matriz	23-08-2013 16:22:20	sfn	23-08-2013 16:22:20
Edições X Desorientação cognitiva	Matriz	23-08-2013 16:27:16	sfn	23-08-2013 16:27:16
Edições X Indefinição de datas	Matriz	23-08-2013 16:30:04	sfn	23-08-2013 16:30:04
Edições X Desvios de percursos	Matriz	23-08-2013 16:34:09	sfn	23-08-2013 16:34:09
Edições X má estrutura dos guiões	Matriz	23-08-2013 16:38:23	sfn	23-08-2013 16:38:23
Edições X Diferentes compreensões finais	Matriz	23-08-2013 16:46:54	sfn	23-08-2013 16:46:54
Edições X Momentos de compreensão	Matriz	23-08-2013 16:51:54	sfn	23-08-2013 16:51:54
Edições X Orientação trabalhos grupos	Matriz	23-08-2013 17:00:17	sfn	23-08-2013 17:00:17
Edições X compreensão dos trabalhos	Matriz	23-08-2013 17:05:20	sfn	23-08-2013 17:05:20
Edições X Confirmação do percurso	Matriz	23-08-2013 18:07:23	sfn	23-08-2013 18:07:23
Edições Feedback	Matriz	23-08-2013 18:16:07	sfn	23-08-2013 18:16:07

Figura 26 – Matrizes criadas no webQDA

Em vários momentos do tratamento dos dados no WebQDA pedimos ajuda de consultores e formadores do WebQDA para correção do processo de análise e para tratamento de dúvidas sobre o próprio processo de análise. A inferência resultante da interpretação das matrizes buscará um padrão que abrange o alcance ou restrição das buscas nas relações. Adotaremos, conforme Costa (2012), uma análise interpretativa das unidades de registo como referências, quantificando o número de referências por categoria e subcategoria/indicadores, das dimensões definidas. Todas as referências terão portanto que serem comparadas dentro dos descritores que utilizámos: edições, género, faixa etária e formação académica.

Para análise dos dados transformados em matrizes só tomaremos para análise um número mínimo de 5 referências em cada descritor/categoria, uma vez que em algumas matrizes geradas no WebQDA do cruzamento entre as categorias e os descritores referidos surgiram poucas referências. Utilizámos o *software webQDA* com vista a uma redução dos dados, através de seleção, centração e simplificação, abstração e transformação, processos que se complementam com a interpretação (níveis de significado), conforme Lessard-Hérbet *et al.*

(2008). Nos processos de seleção, centração e simplificação, abstração e transformação ocorre uma operação de codificação necessária ao tratamento e que resulta num primeiro momento de interpretação. Antes da análise dos textos transcritos de cada sessão de *Focus Group*, mantivemos as características dos textos, sem os corrigir, para não alterar os ficheiros originais. Nos dados obtidos através do inquérito por questionário, recorreu-se à técnica de análise quantitativa, onde se fez tratamento estatístico descritivo no programa Excel.

Para análise dos dados também utilizámos a abordagem etnográfica para análise de conteúdo, mais concretamente das citações mais relevantes extraídas da discussão de cada grupo e que se enquadrassem na codificação presente nas categorias que serão apresentadas mais adiante. Depois aproximámos estas citações buscando encontrar equivalências e diferenças. Como não há regras para apresentação dos dados, fez-se uso de tabelas, gráficos e figuras, citações e resumos de algumas discussões.

As respostas dos alunos ao questionário aparecem sintetizadas numa tabela em anexo (Anexo VI – em CD). As respostas foram analisadas a partir de uma estatística descritiva de acordo com as categorias identificadas mais à frente com base no referencial teórico utilizado e apresentado. O tratamento e análise das amostras empregaram gráficos para melhor visualização dos dados. Vamos tomar também para análise um contexto social imediato na sua forma espacial e na sua forma temporal, onde apresentaremos as compreensões próprias do meio de que os alunos fazem parte, levando em consideração que os dados assumem o significado revelado no momento em que os intervenientes são abordados. Ainda em relação ao tratamento e interpretação dos dados, conforme Lessard-Hérbet *et al.* (2008), a codificação enquadra num mesmo formato os dados expressos respeitando idiossincrasias. A seguir à codificação, encontramos ou reencontramos sentidos e, por fim, passamos à interpretação, onde elaboraremos explicações e novas questões que ultrapassam os resultados obtidos. Estes resultados foram confrontados com os elementos de valorização por parte dos integrantes – alunos das duas edições investigadas – através do *Focus Group*, que revelaram elementos de satisfação, motivação e valorização no processo. Portanto, para codificação dos participantes, usaram-se alguns protocolos obtidos na transcrição do *focus group* e que foram usados nos demais instrumentos para identificar as mesmas pessoas. Logo, os docentes foram identificados por letras por ordem de aparição nas edições estudadas, por exemplo: D1, D2,...DZ. Quanto aos alunos, usou-se a letra A de alunos, seguida de um número que obedece à ordem de manifestação no *focus group* e ao ano da edição à qual pertencem, assim como o instrumento em que aquele dado/excerto foi obtido. Por exemplo: O aluno A10.09 – pertence a edição de 2009 e aparece no décimo lugar de manifestação no *focus group*. Considerámos



que os dados advindos das diferentes técnicas são complementares, por traduzirem os olhares diferenciados dos intervenientes do processo, os quais nos permitiram fazer interpretações pertinentes de modo a dar respostas às questões de estudo. A triangulação dos dados permitiu-nos sublinhar semelhanças e ressaltar contradições que possam ter existido entre as interpretações inferidas pela investigadora e as da população-alvo e os dados colhidos. Na próxima fase clarificamos as categorias de estudo.

4.2.2 Categorias e subcategorias do estudo

Utilizámos categorias que sobressaíram da literatura específica, abrangidas pelos pressupostos teóricos já apresentados, e que estruturam a análise (Lessard-Hérbet *et al.*, 2008), tanto na área da metacognição como na área das interações em Comunidades de Aprendizagem. A seguir identificaremos as categorias de análise dos dados. Para analisar a presença dos eventos metacognitivos na interação em contexto de *b-learning* e no *focus group* e nos questionários, e com base na interpretação (significados atribuídos) dos intervenientes sobre os processos, destacamos as 3 principais categorias de Metacognição utilizadas:

Quadro XVII – Categorias da Metacognição

Categoria	Subcategoria	Indicadores
Pessoa	Declarativo	Tomada de consciência de saber algo
	Processual	Conhecimento do modo de realizar uma tarefa
	Contextual	Conhecimento do quando e como usar uma estratégia (objetivos definidos, claros no início das Unidades Curriculares)
Tarefa		Conhecimento e seleção da informação existente, durante a execução do procedimento metacognitivo. Compreensão do modo como a tarefa deve ser gerida para atingir o objetivo e obter sucesso
Estratégias de ensino e de aprendizagem		Modo eficiente para atingir os objetivos. Compreender se o objetivo foi atingido. Monitorizar o processo cognitivo

Outro aspeto que analisámos foi a identificação da gestão emocional que os sujeitos fizeram a partir dos sentimentos (feelings) do grupo, e como esta interferiu na interação no decorrer do processo de aprendizagem a partir da avaliação de experiências metacognitivas. Destacamos os aspetos macro que se relacionam com as experiências metacognitivas – a avaliação meta-



afetiva do processo. Utilizamos, portanto, as categorias e subcategorias que se enquadram neste conceito e as subcategorias:

Quadro XVIII - Categorias de Meta-afetividade

Categorias	Subcategorias	Indicadores
Afetividade Positiva	Atenção	Demonstra o objetivo que o indivíduo tem para aprender
	Motivação	Aspetos volitivos para a aprendizagem
	Predisposição	Significa a intenção, o estar predisposto para aprender
	Interesse	Surge dos fatores positivos da aprendizagem.
Afetividade Negativa	Cansaço e Desânimo	Acontece quando a aprendizagem é prejudicada por falta de entusiasmo com a tarefa
	Medo, insegurança e ansiedade	Barreiras emocionais que levam o aluno a buscar o restabelecimento do seu bem-estar ao invés de aprender.
	Falta de motivação	Falta de vontade de querer aprender.
	Dificuldade	Ao encontrar muitas dificuldades para aprender o aluno a desinteressar-se da aprendizagem.

Para a análise pelos alunos participantes da própria presença e das formas como se deu a sua interação/participação nos ambientes *online* através do questionário e que foram explorados também no *Focus Group* com os alunos das duas edições:

- Motivação para a opção por um programa doutoral em multimédia em educação e em modalidade *b-learning*;
- Avaliação metacognitiva do que sabiam, de como procederam em relação às atividades, do que aprenderam;
- Posicionamento sobre as experiências metacognitivas do foro afetivo, onde se posicionam sobre fontes de desmotivação durante a componente curricular;
- Expectativas atendidas pelo programa.

As categorias de investigação foram atualizadas com subcategorias que emergiram da análise dos dados e surgem no Anexo I (em CD).

4.2.3 Validação

Um dos primeiros cuidados no que respeita a triangulação dos dados foi a opção pela variedade de fontes através das quais poderíamos ter acesso aos dados sobre os sujeitos do estudo. A partir do contato com a literatura relativa aos temas da investigação, foi possível



relacionar as temáticas da investigação, objetivos, as técnicas de coletas e análise dos dados. Tivemos o cuidado de rever o guião de *Focus Group* várias vezes antes de o implementar. Com relação aos dois instrumentos, submetemo-los a análises do guião por especialistas da universidade para avaliar a sua coerência e identificar lacunas e problemas de interpretação de questões. Ambos os instrumentos de recolha de dados foram elaborados respeitando a consistência entre os objetivos da investigação e os dados a recolher, relacionando os objetivos com as questões a eles ligadas. Estas informações podem ser observadas nas grelhas onde foram elaborados os guiões dos *Focus Group* implementados com os alunos e docentes, dispostos em colunas, onde para cada objetivo existe um grupo de questões (ver guião do *Focus group* dos alunos e dos docentes – Anexos III e IV – em CD). Conforme afirma Erickson (1986, citado por Lessard-Hérbet *et al.*, 2008), a validade teórica da abordagem interpretativa está em inferir significados precisamente na perspetiva dos sujeitos investigados.

Outro passo seguido para uma correta interpretação dos dados obtidos no *Focus Group* foi o envio das transcrições das gravações de todas as sessões para os respetivos participantes para confirmação dos dados transcritos. Em seguida, apresentaremos o capítulo da análise dos dados recolhidos.



IV. ANÁLISE DOS DADOS

1. PERFIL METACOGNITIVO DOS DOUTORANDOS

Para identificar o perfil metacognitivo dos alunos do PDMMEDU, edições 2009 e 2010, criaram-se instrumentos de recolha de dados que vão ao encontro das três macrocategorias da Metacognição: pessoa, tarefa e estratégias de aprendizagem. Acrescentou-se a dimensão conativa da aprendizagem presente nos próprios processos de aprendizagem e cujo impacto interessa também aos estudos sobre metacognição (Salema, 2005). Estas 3 macrocategorias da metacognição foram analisadas a seguir.

1.2 Análise da Macrocategoria ‘Pessoa’

As reflexões sobre a macrocategoria ‘Pessoa’ são tomadas de consciência que refletem o saber sobre os saberes que o aluno possui sobre si mesmo. Neste eixo de análise, os alunos foram desafiados a posicionarem sobre si mesmos, sobre a forma como aprendem, sobre a forma como se expressam melhor, sobre o período mais produtivo em termos de aprendizagem, entre outras. O conhecimento metacognitivo (ver Figura 3. Variáveis do Modelo Global de Monitorização Cognitiva de Flavell, p.41), como vimos no referencial teórico, divide-se em três tipos de conhecimento explorados nesta investigação: o declarativo, o processual e o contextual. Todas as questões exploradas no questionário e *focus group* (ver Anexos III, IV e V) remetem para elucidação destes tipos de conhecimento.

Os dados recolhidos permitiram reunir informação sobre o perfil metacognitivo dos alunos do programa doutoral participantes no estudo. Tal conhecimento também ajuda na avaliação dos aspetos do perfil que precisam ser melhorados para o desenvolvimento de novas aprendizagens e de novas experiências.

1.2.1) Declarativo

Os aspetos explorados daqui em diante tiveram por objetivo revelar a tomada de consciência dos alunos sobre as questões a eles apresentadas, incluindo também a perceção dos docentes em relação aos mesmos. Logo, os dados obtidos em todas as questões de natureza declarativa (Questões 1 a 5, 7 – Anexo V) permitiram posicionar o aluno diante das situações apresentadas, demonstrando a clareza e consciência sobre tais aspetos e como dizem respeito a si, conforme já defendemos no referencial teórico. Por outras palavras, o processo de aprendizagem deve interessar ao aprendente, para que ele, ao interiorizar o processo, identifique as suas capacidades. Este é o objetivo das questões supracitadas para as edições de 2009 e de 2010, como se apresenta de seguida.

1.2.1.1. Expressividade na comunicação

A exploração da vertente da expressividade na comunicação emergiu de um posicionamento de uma aluna (A05.09) na primeira sessão de *Focus group* (Anexo VII – em CD) sobre as dificuldades com a comunicação escrita, ou seja, não se sentia confortável a escrever no “blocos” (espaços de comunicação das UCs). Num programa doutoral na modalidade *b-learning*, em que grande parte das atividades são feitas a distância através da interação escrita e/ou falada entre alunos e/ou alunos e professores, a comunicação escrita adquire imenso relevo. Como critério também para avaliação da participação, a construção de novo conhecimento e a colaboração nos trabalhos do grupo, a componente escrita ganha novamente importância.

Por isso, no inquérito por questionário (Anexo V. Q.02.a) pedimos que cada aluno fizesse opção por aquele tipo de comunicação em que se sente mais expressivo, mais à-vontade. Na diferença entre o que revelam os alunos das duas edições sobre a sua expressividade na comunicação, obtivemos o resultado exposto no gráfico 7:

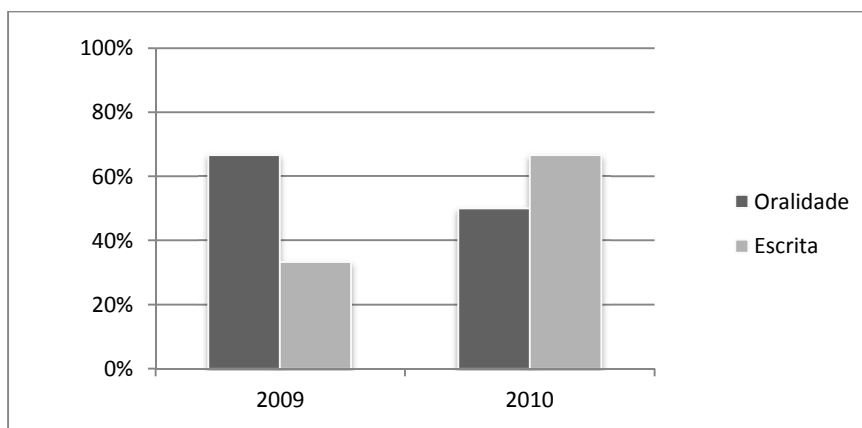


Gráfico 7 – Formas de comunicação mais confortáveis para os alunos – Oralidade/ Escrita (Inquérito Q2.a – edições 2009 e 2010)

No gráfico 7 salienta-se que na edição de 2009 a comunicação oral surge como opção mais confortável por comparação com a opção dos alunos da edição de 2010 (67% e 50% respetivamente), enquanto a comunicação escrita é a opção mais selecionada em 2010 (67%) ainda que 50% também adotem a comunicação oral.

No *Focus group* realizado em ambas as edições (2009/2010) (Matrizes 126, 127, 128. Anexo XIII – em CD), os intervenientes não assumiram especificamente uma comunicação onde se expressam melhor, mas alguns alunos posicionaram-se a favor ou contra determinada forma de se expressarem, conforme observa-se no gráfico 8.

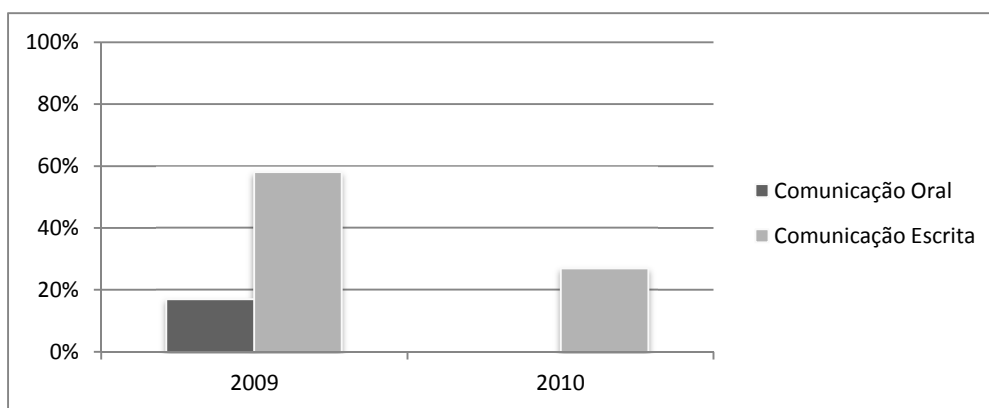


Gráfico 8 – Ocorrências codificadas na categoria “Expressividade na comunicação”, nas subcategorias de 1.º nível “Comunicação Oral” e “Comunicação escrita” (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

De acordo com o apresentado no gráfico 8, 58% dos intervenientes na edição de 2009 expressam algum pensamento sobre a comunicação escrita (22 referências) e na edição de 2010, apenas 27% dos intervenientes deram relevância a este tema (10 referências). A comunicação oral (17%) é apenas referida pelos participantes da edição de 2009. A discussão é dominada por alunos do género feminino (73%) sobre a comunicação escrita (16 referências), sendo que, destes, 63% dos alunos estão na faixa etária dos 30 e 40 anos.

Da análise dos dados obtidos a partir de ambos os *Focus group*, dentro da subcategoria “Comunicação escrita” emergiram subcategorias de 2.º nível, nomeadamente: “Dificuldade com a escrita”, “Facilidade com a escrita”, “Desconforto com a escrita”, “Sentidos contidos na escrita” e “Perceção do colega”, tal como se apresenta no gráfico 9:

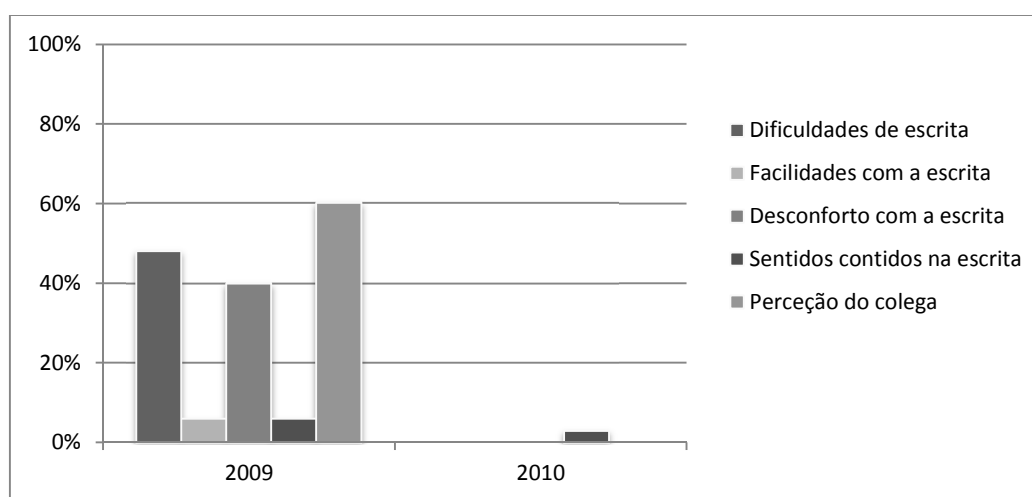


Gráfico 9 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita” (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

O gráfico 9 reflete que as discussões em torno da comunicação escrita assumem valores mais expressivos em 2009. Mais concretamente, 48% (17 referências) do que se expressa em torno

da comunicação escrita é sobre a dificuldade na escrita e 40% (14 referências) das ocorrências realçaram o desconforto com a exposição. Em 2010, os intervenientes não deram tanta atenção a estes problemas, como se vê no gráfico acima (Gráfico 9), preocupando-se ligeiramente apenas com os sentidos da escrita (6% - 2 referências em 2009 e em 2010), referindo que se geraram algumas situações de compreensão e desconforto.

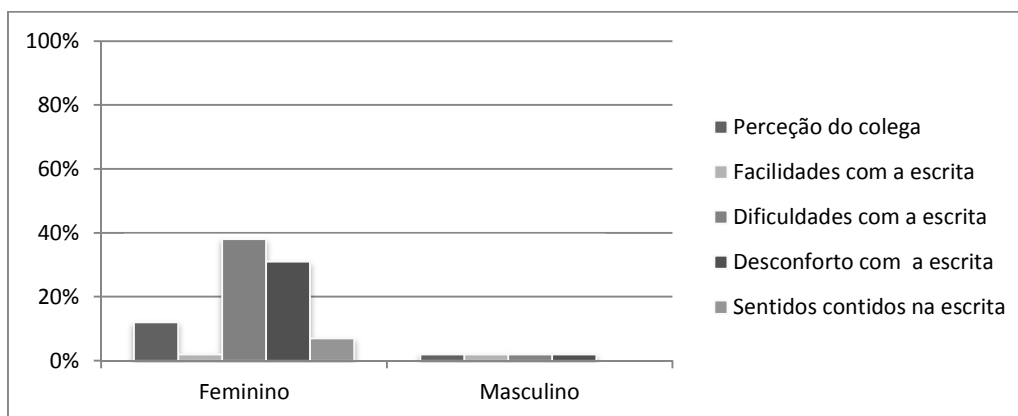


Gráfico 10 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita”, por género dos participantes (Focus Group – edições 2009 e 2010)

O público feminino, entretanto, reflete sobre todos os temas identificados sobre a comunicação escrita com destaque para as “Dificuldades com a escrita” (38% – 16 referências) e o “Desconforto com a escrita” (31% – 13 referências). Sobre a faixa etária destas alunas, vê-se a representação no gráfico abaixo:

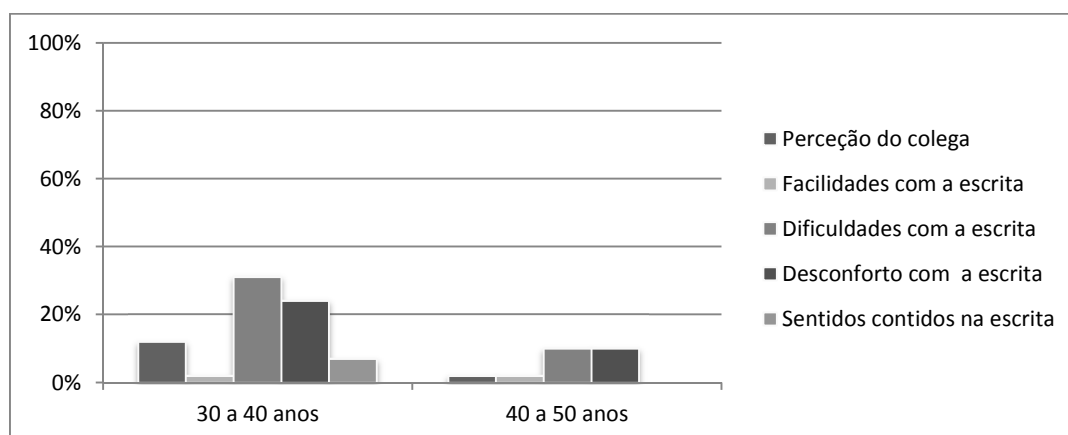
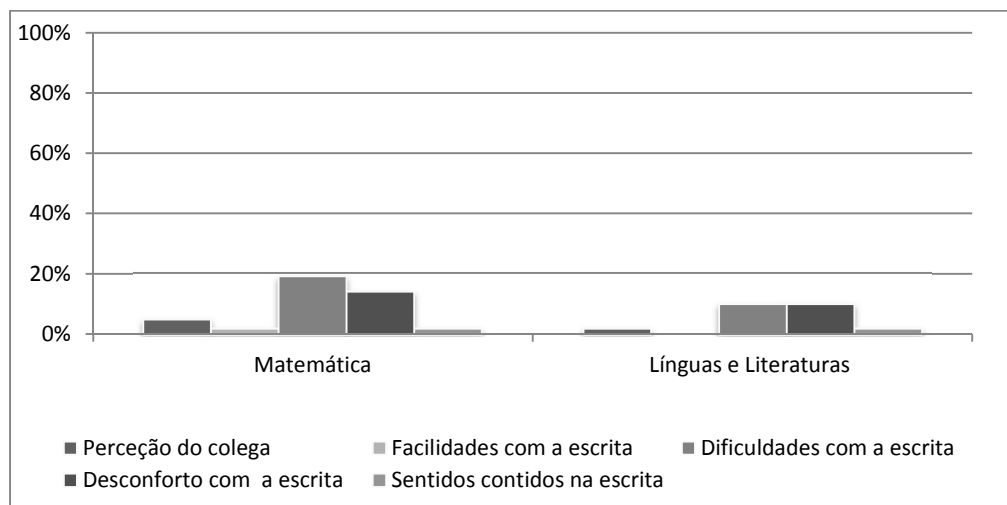


Gráfico 11 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita”, por faixa etária dos participantes (Focus Group – edições 2009 e 2010)

Observamos, assim, que a faixa etária dominante sobre a comunicação escrita é a compreendida entre 30 a 40 anos com 31% (13 referências) dos participantes a prenderem-se sobre as dificuldades com a escrita e 24% (10 referências) a realçarem o desconforto com a exposição.

As quatro alunas, de ambas as edições, pertencem as áreas académicas destacadas no quadro a seguir, sendo que os demais alunos dão pouco ou nenhum realce a este assunto.



Gráfica 12 – Ocorrências codificadas nas subcategorias de 2.º nível em que se divide a subcategoria “Comunicação escrita”, por área académica dos participantes (*Focus group* – edições 2009 e 2010)

No gráfico 12, verifica-se que os alunos da área da Matemática são os que mais mencionam dificuldades com a escrita (19% - 8 referências) e o desconforto com a escrita (14% – 6 referências).

Embora estes temas relacionados a comunicação escrita não fossem questões atribuídas no questionário, estes surgiram espontaneamente do debate no *Focus Group* quando os alunos se exprimiam sobre interações *online* e avaliação, aspetos que sobressaem do debate sobre avaliação da participação. Uma vez que alguns destes assuntos se prendem às dificuldades (dificuldades e desconforto com a escrita), voltaremos a tratá-los no item 2.4 Meta-afetividade – Dificuldades.

O processo de tomada de consciência, o saber sobre algo que se sabe e sobre si mesmo é declarativo. Também faz parte deste tipo de conhecimento metacognitivo o saber sobre como o outro aprende. Na subcategoria “Comunicação escrita”, mais especificamente na subcategoria de 2.º nível “Percepção dos colegas”, uma das referências exemplifica o conhecimento que o aluno tem de si através do conhecimento do outro, da percepção do que o outro é capaz de fazer, mas que ele (o próprio aluno) não consegue fazer naquele momento: “*Há pessoas que têm mais facilidade para escrever e mais a vontade para se mostrar a todos, à exposição, do que outras!*” (A05.09. Anexo VII – em CD).

Com relação à subcategoria de 2.º nível “Sentidos contidos na escrita”, observamos dois sentidos dados à escrita por alunos das edições 2009 e 2010 – O não entender o sentido que o participante dava ao seu próprio comentário:

“Agora, grupo à distância, em que estamos a falar, não vemos o rosto das pessoas, não sabemos o que estão a transmitir, às vezes, para mim, foi difícil perceber. Alguns momentos eu perguntava: mas vocês estão a falar a sério ou a brincar? Nós estamos a falar no sentido irónico ou não? Porque, às vezes, faltava aquele contato visual para perceber o verdadeiro alcance daquilo que estava a ser discutido” (A09.09. Anexo VIII – em CD)

O sentido ampliado da escrita *online*:

“E então... tendo ... percebendo que os contextos online muitas vezes ampliam, uma palavra escrita ou... ou... mal escrita ou... ou escrita num momento de cansaço, como por exemplo nós estamos agora... num momento de irritação ou de sono... eu pensava ‘não vou ampliar este problema’ ou então muitas vezes nem sequer discutia, deixava que... desaparecesse... eventualmente ou tratava eu de resolver sozinha”. (A03.10. Anexo XII – em CD)

Os alunos da edição de 2010 fizeram bastante uso da comunicação escrita para participar das UCs, partilhar pesquisas e opiniões, o que se justifica por pelo menos duas alunas (37%) serem oriundas do MME, e portanto, ambientadas, com o tipo de comunicação dominante. Com relação à subcategoria “Comunicação oral”, esta temática foi mencionada pelos alunos da edição de 2010, que consideraram ser importante, por exemplo, nos momentos de *feedback online* ouvirem a voz do docente, não só pela carga afetiva que o processo alberga, pelo tom de proximidade que isto proporciona, mas também pela livre expressão de dúvidas e ideias sobre os projetos de grupo solucionadas naquele momento.

1.2.1.2 Período de estudo

No que diz respeito ao período de estudo mais produtivo, pretendíamos saber qual o período mais produtivo em termos de aprendizagem – o período diurno ou noturno. Os dados obtidos através dos inquéritos por questionário (Anexo V. Q.02.b) surgem no gráfico abaixo.

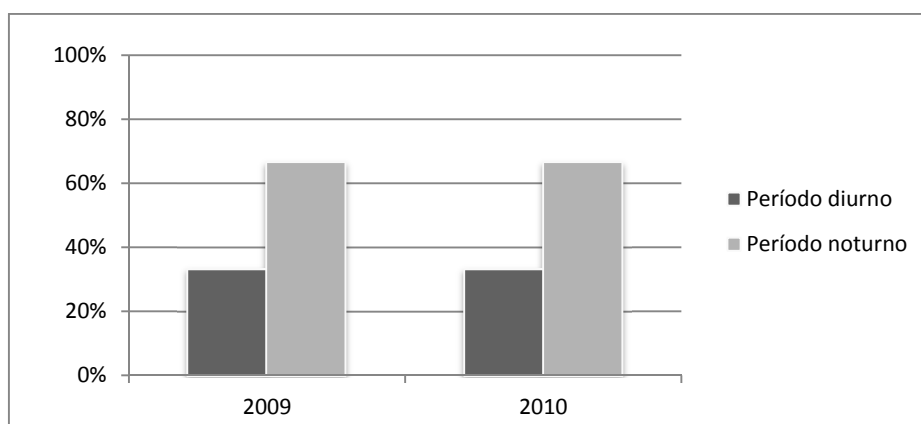


Gráfico 13 – Resultados relativos ao período de estudo mais produtivo para os alunos (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Coincidentemente, os resultados são iguais tanto numa edição quanto noutra, conforme se verifica no gráfico 13. A maior parte dos alunos (67%) trabalham melhor no período noturno. Os números menos expressivos no período diurno, em ambas as edições, justificam-se, talvez, por haver no grupo pessoas com bolsas de doutoramento, o que lhes permitiu terem outros

períodos para se dedicarem aos estudos e atividades do programa. Na entrevista com a aluna A11.09, esta informa que lecionava à noite e possuía horas livres para trabalhar durante o dia, o que se repercutiu de certo modo na sua relação com o seu grupo, pois só uma colega com horário semelhante possuía disponibilidade para se reunir com ela. Este, por exemplo, é um dos problemas de ordem relacional que esta aluna aponta no item das dificuldades vividas no programa.

A temática do “Período de estudo mais produtivo” teve pouca repercussão nos debates efetuados nos *Focus Group* (Matrizes 129, 130 e 131. Anexo XIII – em CD) com poucas referências em 2009 e em 2010, sendo as referências em relação as horas em que ficaram acordadas para finalizar o trabalho e o horário de atendimento dos docentes devido a sua disponibilidade pós-laboral.

1.2.1.3 Preferência na interação TIC

Questionámos os alunos sobre sua preferência com relação à interação com as TICs no Programa Doutoral (Anexo V. Q.02.c), em razão da vivência em comunidades de aprendizagem neste programa, que resulta do convívio com serviços da Web 2.0, apresentados nas UCs. Para além disso, o aluno tem a liberdade de ir em busca de outras ferramentas, podendo partilhá-las com os seus colegas. Como cada aluno transfere para o mundo *online* o seu modo de agir no mundo real, pretendeu-se descobrir as opções dos participantes no estudo no que diz respeito ao uso das TICs: i) exploração, onde buscavam estudar possibilidades de integração das TICs no ensino ou ii) descoberta e partilha, quando procuravam encontrar outras soluções tecnológicas, partilhando-as com seus colegas. Os dados obtidos no questionário (Anexo V, Q. 02c) seguem representado no gráfico abaixo (Gráfico 14).

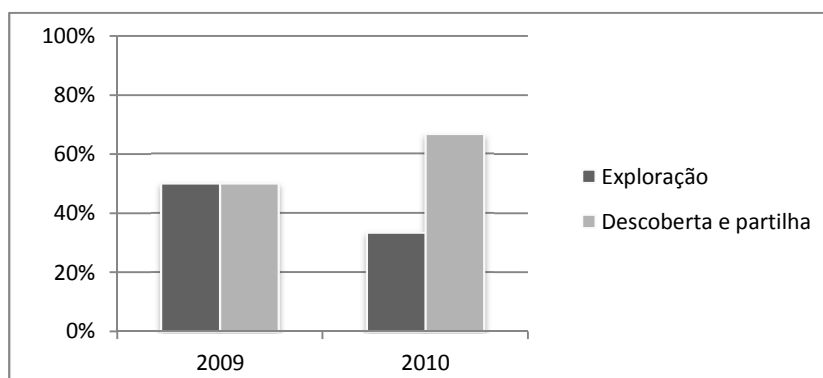


Gráfico 14 – Opções dos participantes no uso das tecnologias (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Na edição de 2009, como se vê no gráfico 14, metade das respostas dos participantes pende para a exploração das TICs, enquanto a outra metade tem preferência por descobrir outras

tecnologias e partilhá-las com os colegas. Na edição de 2010, a predominância dos alunos inquiridos é pela descoberta e partilha de recursos multimédia (67%).

Uma análise dos resultados obtidos no *Focus Group* em ambas as edições (Matrizes 99, 100, 101. Anexo XIII – em CD) revelou que a subcategoria “Exploração” não ganhou muito relevo, uma vez que é uma tónica do Programa Doutoral e da vivência nas comunidades das UCs, onde os cenários para a informação e a comunicação são tecnologias, que os alunos conheceram, exploraram e personalizaram. Com relação à subcategoria “Descoberta e partilha”, a análise dos dados revela que as posições dos intervenientes de cada edição se aproximam, conforme observamos no gráfico a seguir.

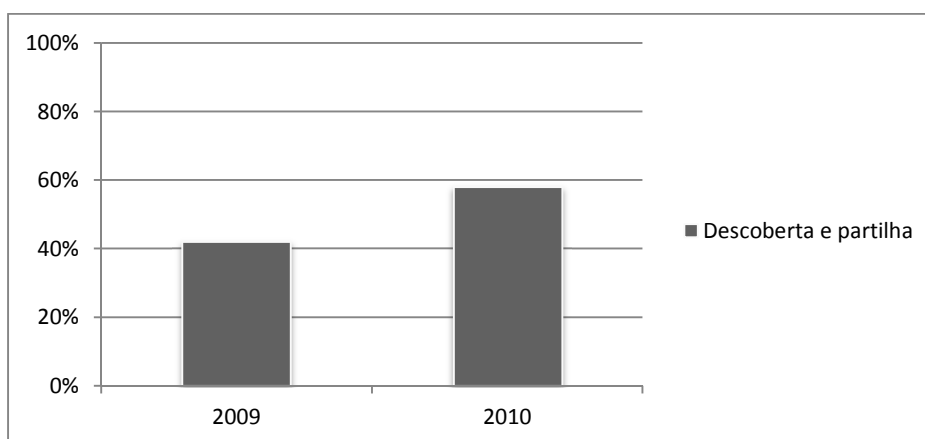


Gráfico 15 - Ocorrências codificadas na categoria “Tipo de interação com as TICs”, subcategoria “Descoberta e partilha” (*Focus Group* - edições 2009 e 2010)

No gráfico 15, há uma predominância das ocorrências quanto à subcategoria “Descoberta e partilha” por parte dos intervenientes da edição de 2010 (58% - 29 referências) em relação aos participantes da edição de 2009 (42% – 21 referências). O público feminino é o único a participar deste debate, sendo que 84% (11 referências) destas referências são dos alunos na faixa etária entre 30 e 40 anos.

Na sessão de *Focus group* com os participantes da edição de 2009 (Anexos VII, VIII e IX), a questão da exploração das TICs ganhou contornos que englobam a própria avaliação do programa e aspetos como o do desenvolvimento das atividades de grupo e interação entre os grupos, ao contrário do que foi solicitado, pois a intenção era perceber a sua relação com as TICs numa perspetiva individualizada e metacognitiva. Voltaremos a discutir este tema num item mais a frente.

Os alunos participantes da edição de 2010 relacionaram a questão da “Descoberta e partilha” das TICs com as necessidades de desenvolvimento das atividades de grupo. Referiram que, quando as pesquisas extrapolavam as expectativas do próprio trabalho de grupo e recaísse sobre assuntos que os demais grupos estavam a trabalhar, eles procuravam imediatamente partilhá-lo. Uma das alunas (A03.09. Anexo VII – em CD) diz que isto tem muito a ver com a

curiosidade que o programa lhe despertou e que a motivou a estar sempre a par de novos referenciais, *sites* de interesse, redes sociais onde pode criar relações com pessoas que desenvolvem investigação. Por isso, assume-se que esta subcategoria se relaciona intimamente com outras, nomeadamente ao nível de: trabalho colaborativo, partilha de recursos, de ideias entre os grupos, partilha de conteúdos *online*.

Os docentes participantes, por sua vez, referiram ter havido imensa partilha nas suas UCs, o que demonstra que, independente de ser a forma preferida do aluno de atuar com as tecnologias, o aluno evidencia um perfil colaborativo no que refere ao trabalho com o seu grupo e com os demais grupos.

1.2.1.4 Autonomia

Para realizar uma autorregulação da própria aprendizagem, o aluno precisa ser autónomo diante do processo, esforçando-se em se empenhar para que tudo corra bem, buscando todas as formas de entender os aspetos inerentes à sua forma de aprender, assim como intervir no processo quando percebe que não consegue avançar ou procurando corrigir alguma etapa para melhor consecução dos objetivos da atividade, na qual está envolvido. Entretanto, quando analisamos os processos de metacognição em práticas colaborativas numa comunidade de *b-learning*, é preciso entender como os alunos percebem a autonomia no seu processo de aprender e de realizar as atividades.

Apesar de terem um guião das atividades, onde estava estipulado o que deveria ser realizado pelos grupos, surgem sempre dúvidas em torno de como irão iniciar o trabalho de grupo, o entendimento do que é presumido ser feito. Quando termina a sessão presencial inicial, começam os trabalhos dos grupos e é neste momento que a autonomia de muitos é posta a prova. Na decisão sobre o que deverão realizar em termos de projeto de grupo, gostaríamos de saber se foram audazes e empreenderam caminhos com alguma liberdade e autonomia ou se se apoiaram no que estava previsto no guião, daí questionar os alunos se se limitaram às orientações docentes (Anexo V. Q.01.d). Os resultados obtidos surgem no gráfico 16 a seguir:

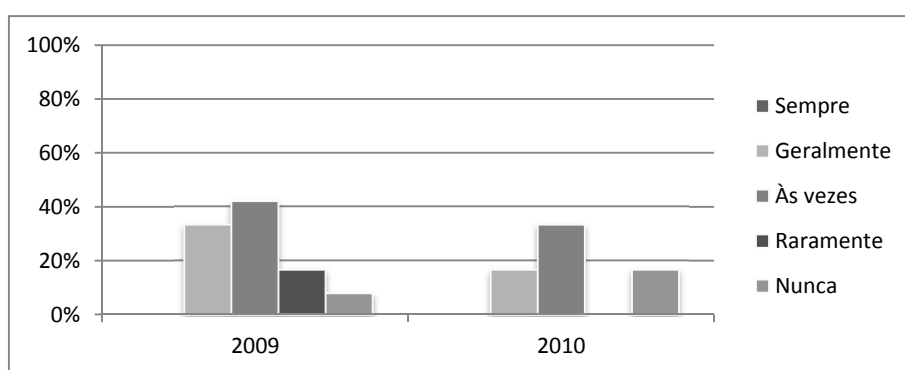


Gráfico 16 - Respostas dos alunos quanto à sua dependência em relação às orientações dadas pelos docentes
(Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Apesar dos docentes conferirem alguma liberdade e criatividade aos grupos na forma de conduzir seus projetos de grupos, os alunos de ambas as edições tiveram alguma dificuldade em lidar com esta autonomia. O gráfico 16 revela que 42% dos alunos na edição de 2009 e 33% dos alunos na edição de 2010 às vezes se cingiam à orientação docente prevista no guião das atividades, opção predominante em ambas as edições. Em 2009, percebemos que 33% dos alunos muitas vezes se remetiam a esta orientação, embora em 2010, esta opção tenha sido eleita apenas por uma pessoa. E, em 2010, apenas um aluno (17%) assume que nunca se manteve dependente das orientações dos docentes.

Conforme se verificará na seção deste trabalho sobre as Concepções Pedagógicas – Estruturação das UCs (Capítulo 2.1.1 – Secção i), estavam previstas no processo educativo das UCs situações em que a autonomia era necessária, em que as peças do jogo, a trajetória dos trabalhos (apesar de possuírem algumas definições no guião das UCs) deixavam uma margem de liberdade para novos trajetos, novas formas de agir e de explorar a situação trabalhada pelos grupos. Quando nem todos alunos fazem uso da autonomia que lhes é outorgada pela metodologia de trabalho onde cabiam estratégias flexíveis, eles não usufruem de tudo que a experiência poderia ter-lhes proporcionado, simplesmente absorvendo a experiência sem transformá-la.

No gráfico 17, apresentam-se os resultados da análise dos dados recolhidos sobre a posição que assumem quando procuram resolver os problemas do processo de aprendizagem, os alunos das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU, ainda em relação à sua autonomia (ver Anexo V. Q19.d).

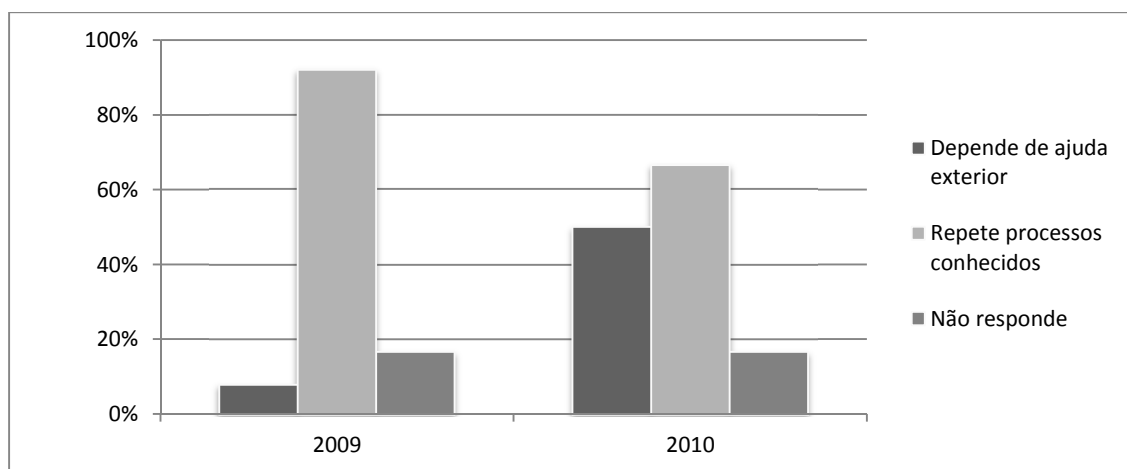


Gráfico 17 – Respostas dos alunos participantes sobre a sua autonomia (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)



O gráfico 17 revela que grande parte dos alunos participantes de 2009 (92%) e de 2010 (67%) procuraram repetir processos conhecidos, transferindo os conhecimentos e experiências que tinham sobre o assunto, conhecimentos que foram reformulados e transformados. Metade dos alunos de 2010, porém, assumiu que dependem de ajuda exterior para reagir às atividades. Apenas 8%, em 2009, depende de ajuda exterior para reagir às atividades.

Os resultados dos dados recolhidos no *Focus Group* de ambas as edições (Matrizes 132, 133 e 134. Anexo XIII – em CD) indicam que, na edição de 2009, há uma predominância de discussão sobre a autonomia nas atividades (47 referências), comparativamente com a edição de 2010 (29 referências). Em 2009, a discussão sobre a autonomia surgiu relacionada a dependência de ajuda exterior (nomeadamente o grupo e depois os professores) e repetição de processos conhecidos. O exercício da autonomia foi referido na análise de situações, nas quais pensaram em abandonar as ideias do docente (5 referências), caso relacionado a apreciação dos critérios de avaliação, tendo como foco a análise do processo de heteroavaliação (englobando a avaliação dos outros grupos). Desistiram da intenção de abandonar as ideias do docente por temerem a reação deste (3 referências).

Em 2010, no que se refere a agir autonomamente, há predominância da opção pela repetição de processos conhecidos (9 referências), em relação a dependência da ajuda exterior (5 referências). Tais dados refletem, até certo ponto, a personalidade das alunas deste grupo que fazem um uso equilibrado da autonomia, não abdicando de contar com a ajuda dos colegas, como está previsto na metodologia de trabalho de grupo no programa, nem de recorrer aos conhecimentos e experiências individuais, contribuindo com um olhar e contributos individualizados do processo.

No *Focus Group*, da edição de 2010 (Anexo XII – em CD), os alunos participantes, apesar de muito motivados e com sentido de iniciativa, a perceção da investigadora é a de que agiram muito em bloco, em grupo. Os alunos de 2009, embora atribuam um valor muito positivo ao trabalho de grupo, sabem que é muito importante ser autónomo numa experiência em que todos precisam de se esforçar para estar ativa e colaborativamente participativos, partilhando as suas experiências e conhecimentos anteriores nas atividades das UCs.

No que se refere aos dados recolhidos em ambos os *Focus group*, e mais especificamente em relação à categoria “Autonomia”, há duas referências em que se questionam as decisões docentes e os próprios alunos decidem reagir a elas:

“Foi feita uma proposta ao grupo de nós boicotarmos a coisa e dar exemplo a todos e entre nós, ó pá, acordamos isso porque era virar o feitiço contra o feiticeiro e que os docentes tirassem aí a leitura” (A1.09. 1ª sessão de FG – Anexo VII em CD)



“Mas a proposta foi retirada porque foi dito de que os professores não iriam gostar desta atitude”

(A05.09. 1ª sessão de FG – Anexo VII em CD)

Na situação acima, os alunos sugerem alguma rebeldia contra a proposta da heteroavaliação e demonstram o que sentiram sobre o assunto, recusando o que lhes foi sugerido; no entanto não puderam ir adiante uma vez que foi uma reação efémera dentro do próprio grupo. Este exercício da autonomia foi estimulado pelos docentes, que esperavam que os alunos se mostrassem disponíveis para discutir e negociar as indicações dadas:

“E depois numa mistura que poderá ser compreendida as vezes com alguns erros, mas que não tem essa vertente, que é a transmissão de responsabilidade quase que completa (...) propriamente no sentido de os convocar convictos e com necessidades de desenvolver aquilo em que se envolvem, nomeadamente na busca de motes de resolver problemas e inclusive encontrar soluções para esses problemas e procurar bibliografia de apoio aos problemas que possam surgir. (...) De algum modo as atividades são bem criativas, com grande grau de liberdade, algumas delas tem a ver com a própria imbricação daquilo que são temporários de alguns grupos e aquilo que é o desempenho da turma toda.” (D1. Anexo XI – em CD)

É justamente a autonomia e o exercício coerente da liberdade pelos alunos que dá riqueza aos trabalhos apresentados e à exploração de novos aspetos das áreas em que se embrenham, promovendo assim uma verdadeira produção de conhecimento. Segundo Develay (1999), as atividades metacognitivas são ferramentas que ajudam os alunos a tornarem-se independentes das situações cognitivas propostas pelo docente.

1.2.1.5 Avaliação grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs

Reportando aos alunos o desafio de avaliar o conhecimento que possuíam dos conteúdos das UCs, perguntou-se no questionário: *Recorreu a muitas pesquisas para as discussões no âmbito de cada UC?* (Anexo V. Q03). Efetivamente, cada UC exigiu que os alunos se apropriassem de um referencial teórico explorado pelos docentes e devendo ser ampliado com alguma pesquisa para a realização de trabalhos com os colegas de qualidade através da apropriação individual e coletiva dos conceitos centrais discutidos. No gráfico 18 representou-se a avaliação que os alunos das edições 2009 e 2010 fizeram de cada UC quanto à necessidade de pesquisa que esta exigiu.

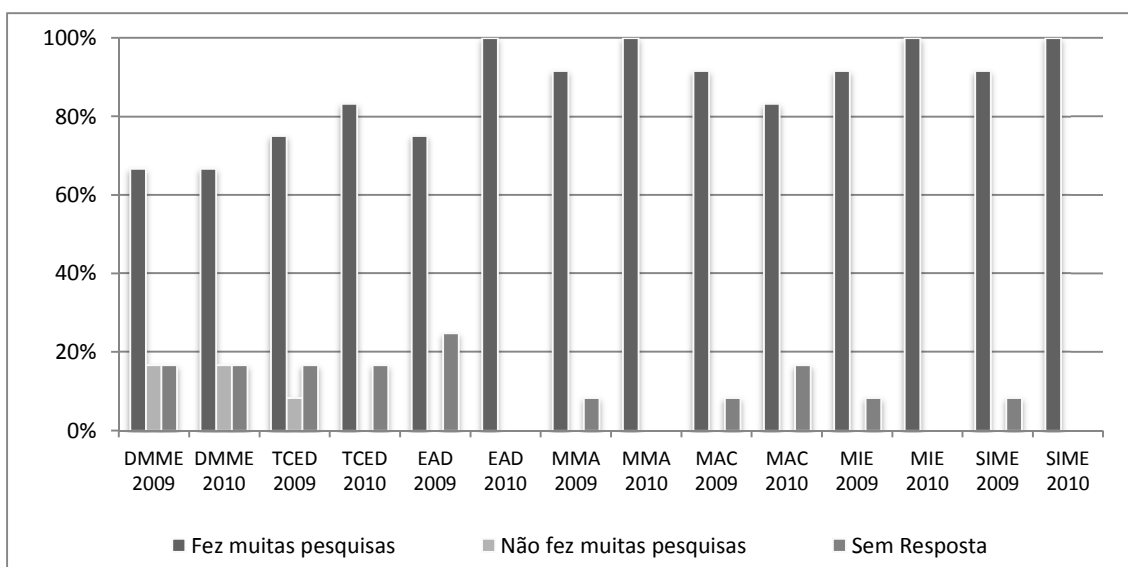


Gráfico 18 – Avaliação do grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs através da necessidade de fazer pesquisa admitida pelos alunos participantes (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação

EAD – Educação a Distância

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

No gráfico 18, vê-se que, segundo os alunos respondentes, as UCs que mais exigiram pesquisas, em 2009, foram: MMA (92%), MAC (92%), MIE (92%) e SIME (92%). A UC que menos exigiu pesquisas foi DMME, embora tenha sido assinalada por 67% dos alunos participantes. Em 2010, novamente DMME (67%) foi a UC menos assinalada no que diz respeito a pesquisas. As UCs que exigiram mais pesquisas foram EAD (100%), MMA (100%), MIE (100%) e SIME (100%).

Nos *Focus Group de ambas as edições* (Matriz 117, 118 e 119. Anexo XIII – em CD), a categoria “Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs” incluiu a subcategoria “Recorrer a pesquisas” sobre os conteúdos. Nesta subcategoria codificaram-se 55% das ocorrências (12 referências) na edição de 2009 e 45% (10 referências) na edição de 2010, como se representa no gráfico 19.

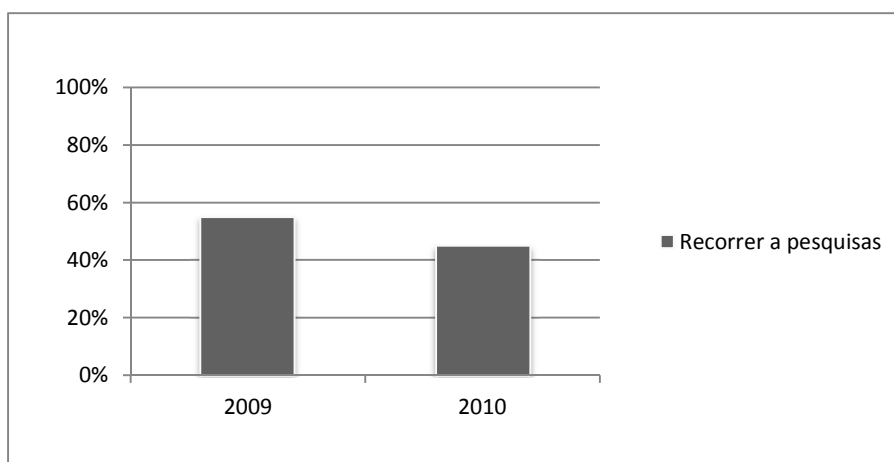


Gráfico 19 – Ocorrências codificadas na categoria “Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs”, subcategoria “Recorrer a pesquisas” (Focus Group - edições 2009 e 2010)

A discussão sobre este tema tem relevância, uma vez que se previa uma necessidade de os alunos se prepararem antecipadamente para as reuniões de grupo, sendo que as pesquisas são essenciais para efetivação dos trabalhos. Ainda em relação a esta subcategoria (“Recorrer a pesquisas”), uma das referências dos alunos justifica a pertinência das pesquisas, uma vez que os alunos consideraram que *“tínhamos que estudar e esclarecer estes conceitos”* (A10.09. Anexo XII – em CD). Numa referência dos docentes participantes sobre este assunto destaca-se como estava prevista na estruturação das UCs a necessidade de se efetuarem pesquisas:

“Partimos de uma base estruturante que, de algum modo, permita que haja nivelação de conhecimentos de conceitos inclusivamente de interpretação do modo em que eles fazem a gestão atualizada de domínios de conhecimento da multimédia em educação. E isto porque dada a diversidade de alunos que aparecem, é transformação a curto prazo e necessitamos fazer este mesmo exercício.” (D1. Anexo XI – em CD)

Portanto, há uma dimensão na estruturação da UC que exige dos alunos toda apropriação teórica para aquilo que os próprios desafios da UC exigem. Neste cenário, as pesquisas permitem procurar garantir o fundamento para o desenvolvimento das atividades, ou seja, sem elas não haverá, inclusive, uma partilha apropriada e fundamentada de opiniões sobre os temas discutidos ao longo da UC, dentro do grupo e com os demais intervenientes.

Voltando à questão da avaliação pelos alunos do conhecimento dos conteúdos explorados nas UCs, perguntou-se no questionário: *Quanto conhecimento possuía sobre os conteúdos/temas trabalhados em cada UC?* (Anexo V. Q.04), obtendo os dados representados no gráfico 20:

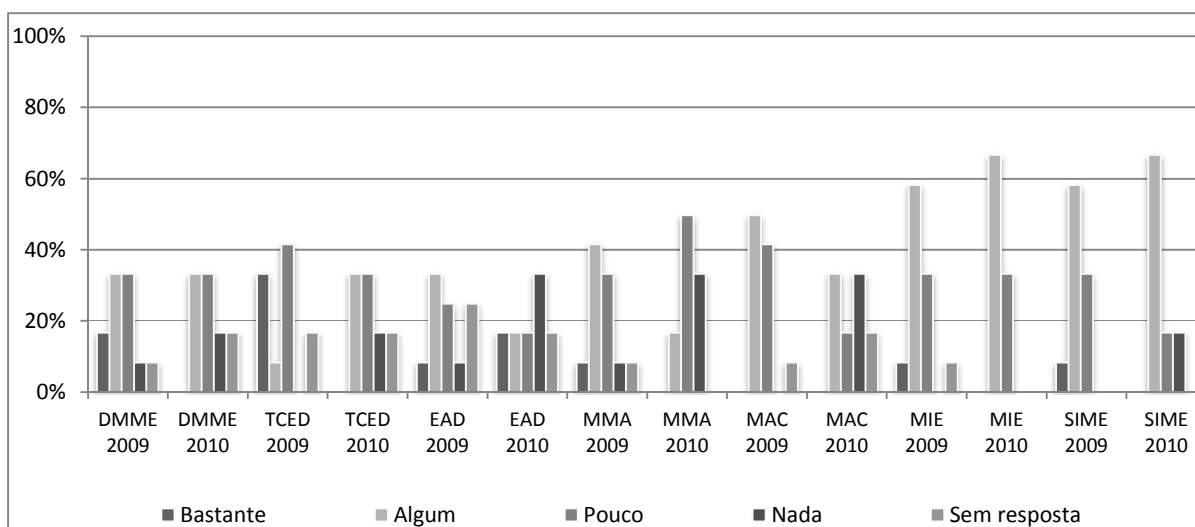


Gráfico 20 – Respostas dos alunos participantes quanto ao conhecimento que possuíam sobre os conteúdos/temas trabalhados (Inquérito do Questionário – edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação

EAD – Educação a Distância

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

O mais natural é saber mais no final que no princípio de um processo formativo e que os conhecimentos construídos em cada UC vão sendo incorporados em estruturas cognitivas prévias. Em 2009, por exemplo, observamos que as UCs em que os alunos afirmam mais conhecer os assuntos centrais foram MAC (50%) e TCED (34%), o que implicaria, eventualmente, menos pesquisa. Em 2010, MIE (67%) e SIME (67%) são as UCs onde os alunos afirmam possuir algum conhecimento; mas realça-se que para tal também deve ter contribuído o facto de estas terem sido as últimas UCs do ano curricular. EAD foi a UC onde os alunos declararam que tinham bastante conhecimento sobre conteúdos tratados (17%).

Em ambos os *Focus Group* (Matriz 117. Anexo XIII – em CD), a categoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU” foi onde se codificaram mais ocorrências, uma vez que se tratou de um assunto que gerou mais discussão na edição de 2010 76% – 138 referências do que na edição de 2009 (24% – 43 referências), conforme verifica-se no Gráfico 21.

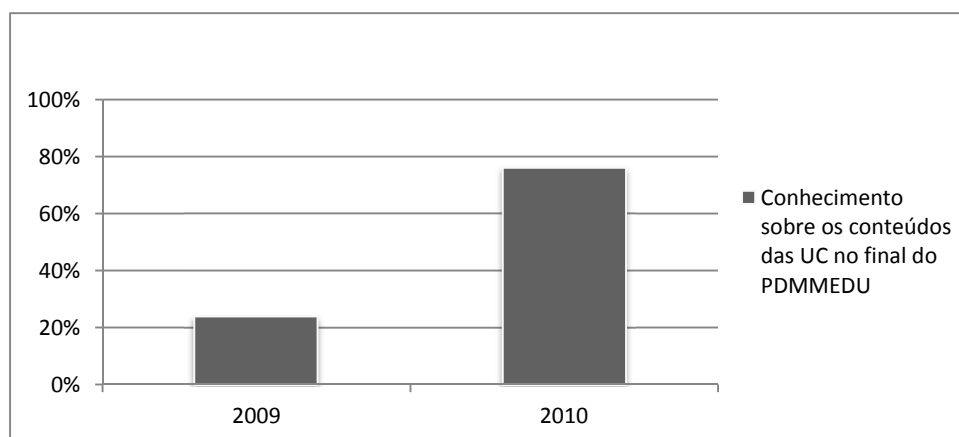


Gráfico 21 – Ocorrências codificadas na categoria “Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs”, subcategoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU” (*Focus Group* - edições 2009 e 2010)

É de notar que há exclusiva participação do público feminino no que respeita à categoria “avaliação do conhecimento” (45% - 18 referências) que estão maioritariamente na faixa etária entre os 30 e 40 anos (47% - 14 referências).

Ainda sobre a categoria “Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs”, nos dois *Focus group* registou-se bastante discussão sobre o conhecimento que os alunos possuíam nestas disciplinas. Há uma predominância desta discussão na edição de 2010 (73% – 132 referências) em relação a 2009 (24% – 48 referências), conforme se verifica no gráfico 21.

Nas referências emitidas pelos docentes sobre o conhecimento que os alunos possuíam dos conteúdos explorados nas suas UCs há a impressão partilhada pela totalidade dos docentes, ou seja, que os alunos precisaram de desenvolver mais competências reflexivas, como acentuou D4 (Anexo X – em CD) neste comentário: *“mesmo que não se possa dizer que até ao final eles tenham as competências ideais tanto que nas outras disciplinas volta a haver este pormenor para resolver e para melhorar”*. Entretanto, noutras referências também há impressões mais positivas acerca dos conhecimentos dos alunos, tal como defende a docente D8 (Anexo X – em CD): *“Pronto, mas eu creio que essa parte, portanto, eles conseguiram encontrar informação pertinente. Eles fizeram no tempo que tinham, eles fizeram bons trabalhos”*.

A cognição representa o conhecimento do aluno sobre um dado assunto, tema ou área de interesse, “um tipo específico de representação dos objetos e fatos e, num sentido lato, a qualquer tipo de representação da informação proveniente do meio, incluindo todos os tipos de representações multidimensionais” (Kuhl & Kraska, 1989, *apud* Ribeiro, 2003, p.110). Os conhecimentos de que os alunos se apropriaram e referiram, em ambas as edições, dizem respeito ao referencial com o qual puderam intervir criticamente e conscientes no âmbito das várias UCs. Este reconhecimento fez parte do processo de identificação das capacidades e

dificuldades cognitivas dos alunos que os tornam, pelo menos, mais consciente do que sabem e do que não sabem. Esta identificação dos conhecimentos, resultado de reflexões cognitivas em torno do processo de aprender, mobiliza processos internos intrínsecos que podem ajudar a identificar e ultrapassar as dificuldades surgidas na interação com novos saberes, novos conhecimentos, pelo que se tornou indispensável que os alunos fizessem tal reconhecimento.

A discussão sobre a avaliação do grau de conhecimento é complementar em relação à discussão que se apresenta a seguir e que se debruça sobre a avaliação dos conhecimentos dos alunos sobre a *Web 2.0*.

1.2.1.6 Avaliação do conhecimento da web 2.0

Neste item, representou-se o conhecimento que os alunos possuíam sobre os serviços da web 2.0 com os dados obtidos através do inquérito por questionário, a partir da seguinte questão: *Quanto conhecimento possuía sobre as tecnologias 2.0 utilizadas nas UCs do programa?* (Anexo V. Q.05).

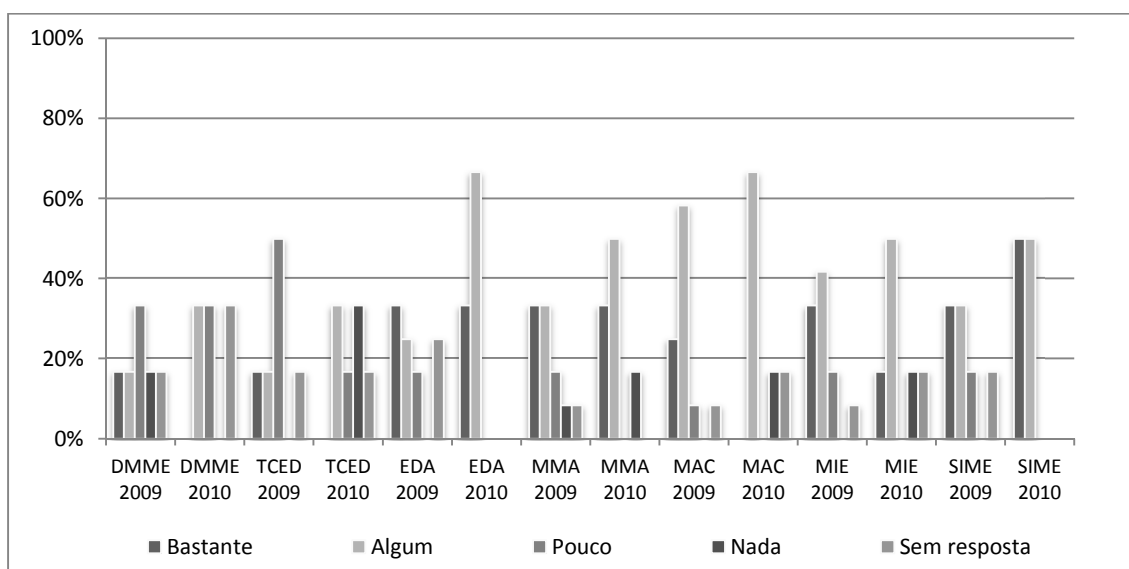


Gráfico 22 – Percentagem de respostas dos alunos participantes em relação ao seu conhecimento sobre as tecnologias 2.0 (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação

EAD – Educação a Distância

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

Os dados do gráfico 22 revelam que os alunos da edição de 2009 possuíam bastante conhecimento sobre as tecnologias 2.0 trabalhadas em MIE (47%), EAD (34%), MMA (34%) e

SIME (34%). Em TCED, metade dos alunos possuíam pouco conhecimento sobre tecnologias exploradas. Em 2010, EAD (67%) e MAC (67%) são as UCs onde os alunos assumem ter algum conhecimento das TICs exploradas.

Nos dois *Focus Group* (Matriz 117, 118 e 119. Anexo XIII – em CD) abordaram-se tópicos incluídos na subcategoria declarativa “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU”, nomeadamente nas subcategorias de 2º nível “Conhecimento das TICs” e “Uso das TICs”.

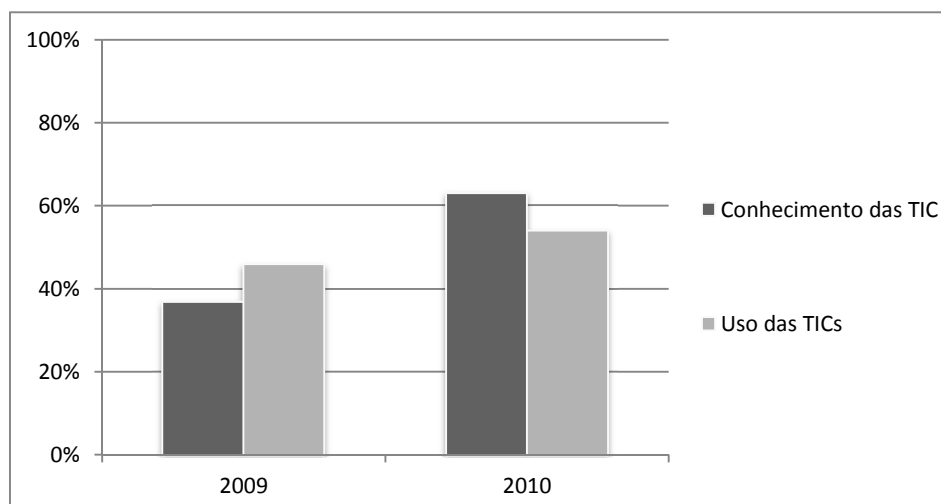


Gráfico 23 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU”, nas subcategorias de 2.º nível “Conhecimento das TICs” e “Uso das TICs” (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

O gráfico 23 evidencia a predominância de ocorrências sobre a “Conhecimento que possuíam das TICs” em 2010 (63% - 22 referências) por comparação com os resultados obtidos na edição de 2009 (37% – 13 referências), assim como a predominância de ocorrências sobre o “Uso das TIC” em 2010 (54% – 140 referências) em relação à edição de 2009 (121 referências). Há exclusividade do género feminino (17 referências) nas referências que dizem respeito à subcategoria “Conhecimento das TICs”.

Notámos acima que o volume da discussão sobre o “Uso das TICs” em ambas as edições é muito elevado, o que é constante também segundo o género dos participantes.

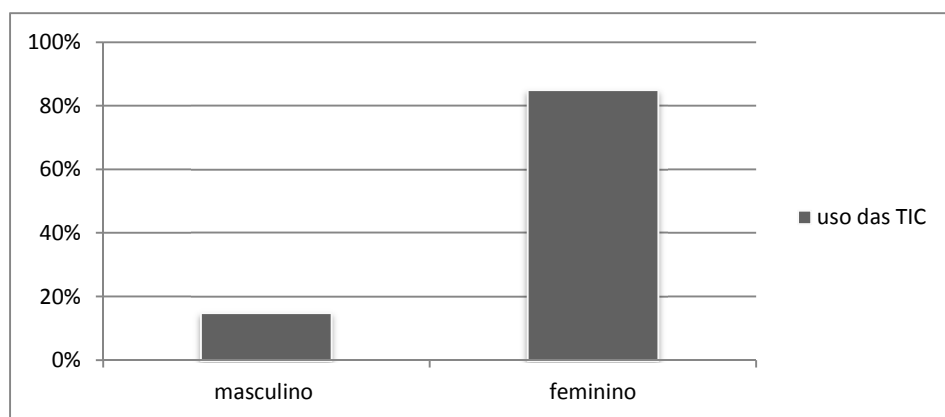


Gráfico 24 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Uso das TICs”, por género dos participantes (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

O gráfico 24 evidencia a predominância dos contributos dos participantes de género feminino (68% – 97 referências) sobre os de género masculino (20% – 29 referências) na discussão sobre o uso das TICs.

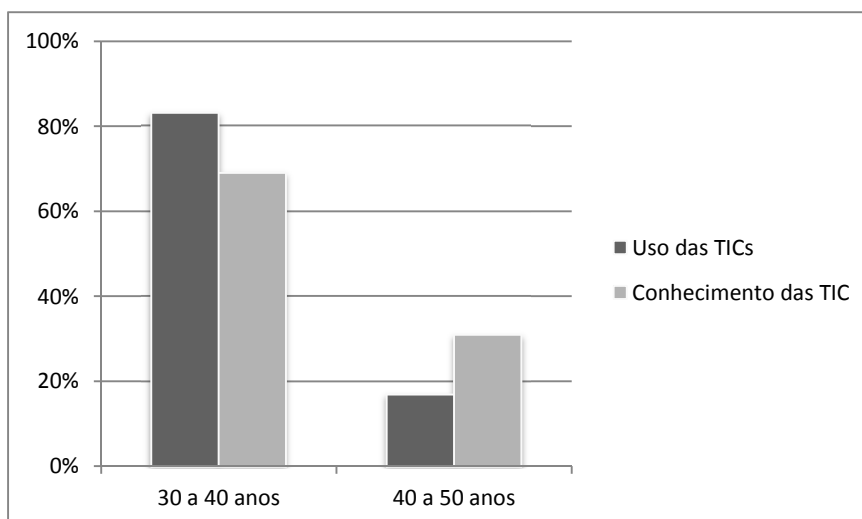


Gráfico 25 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Conhecimento sobre os conteúdos das UCs no final do PDMMEDU”, nas subcategorias de 2.º nível “Conhecimento das TICs” e “Uso da TICs”, por faixa etária dos participantes (*Focus group* – edições 2009 e 2010)

No gráfico 25 representou-se ainda a faixa etária dos alunos onde há maior predominância de ocorrências das discussões nas subcategorias de 2.º nível “Conhecimento das TICs” e “Uso das TICs”. E portanto, há uma predominância da discussão sobre o “Uso das TICs” (83% – 95 referências) e “Conhecimento das TICs” (69% – 11 referências) por parte dos alunos na faixa etária entre os 30 e 40 anos.

1.2.1.7 Autoapreciação da participação nas atividades

Em algumas UCs, estava previsto que os alunos avaliassem o seu desempenho nas atividades por si desenvolvidas, dentro de seu grupo, num processo de autoavaliação. Para além disto, e em relação ao ano curricular através do inquérito por questionário (Anexo V. Q.01.a), foi

pedido aos alunos participantes que avaliassem o seu grau de participação nas atividades das UCs, na escala de *Likert* expressa no gráfico 26.

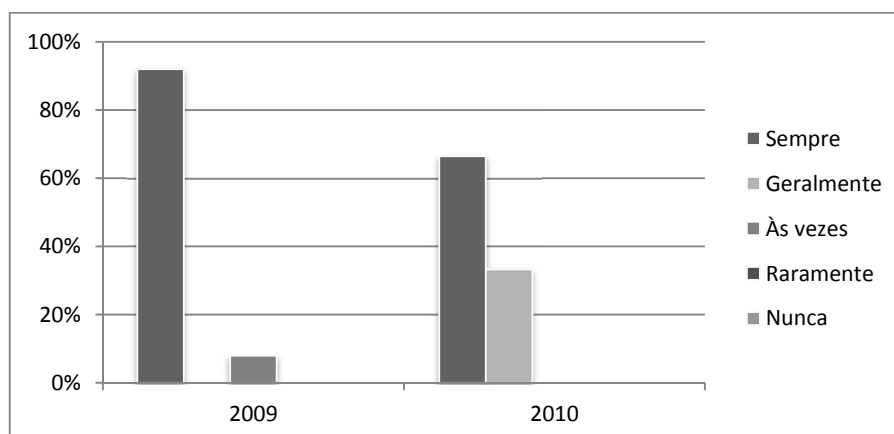


Gráfico 26 - Grau de participação dos alunos inquiridos nas atividades desenvolvidas nas UCs (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Conseguimos depreender do gráfico acima que a maior parte dos alunos inquiridos na edição de 2009 (92%) participaram com muita frequência nas atividades do Programa Doutoral, sendo que na edição de 2010 tal é menos evidente (67%). Ainda assim, a avaliação que fazem da sua participação é sempre positiva, uma vez que afirmam que participaram *geralmente* em todas as atividades (33%). Estes valores justificam-se pela riqueza de detalhes dada pelos alunos participantes no *Focus group* sobre os assuntos explorados nesta investigação. Acreditamos que só quem participou efetivamente das atividades poderia fornecer tantos detalhes sobre a experiência formativa vivida.

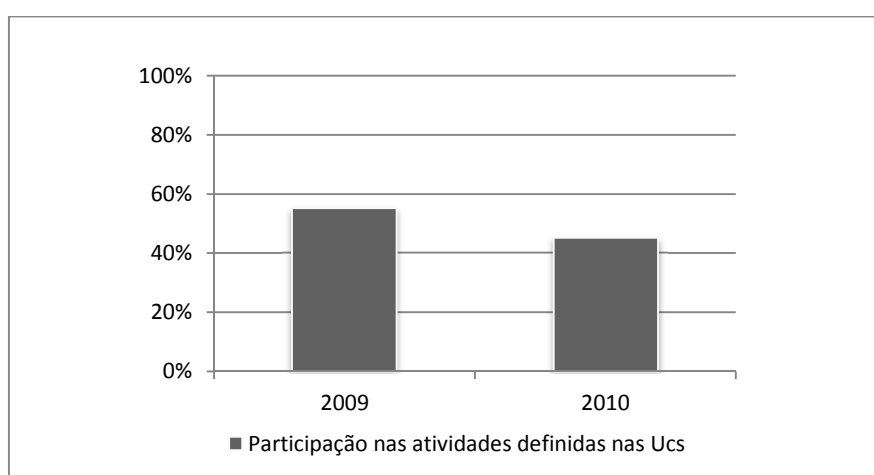


Gráfico 27 – Ocorrências codificadas na categoria “Participação nas atividades definidas nas UCs” (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

O Gráfico 27 (*Focus Group*. Matriz 135. Anexo XIII – em CD) apresenta valores muito aproximados, em ambas as edições, no que diz respeito à participação dos alunos nas atividades definidas nas UCs: 55% (2009 – 10 referências) e 45% (2010 – 8 referências). Ainda

assim, é de notar a exclusividade do género feminino (8 referências) na discussão em torno deste tópico, sendo que todas estão na faixa etária entre os 30 e 40 anos.

Na categoria “Autoapreciação da participação”, codificaram-se ocorrências em que os docentes participantes associaram com frequência a participação dos alunos à interação nos espaços de comunicação da UC ou do grupo, aspetos relevantes para avaliação do grau de participação nas atividades. Apresenta-se a referência que se segue a título exemplificativo: “...e depois havia a preocupação das questões seguintes de evidenciar que deram resposta aos comentários e que fizeram assim por causa do comentário X ali. (...) e darmos o peso muito forte a participação do ponto de vista da avaliação” (D4. Anexo X – em CD).

Nas sessões de *Focus Group*, os docentes participantes discutiram a relação entre a interação entre os alunos e uma maior participação *online*. Há muitas referências que evidenciam a necessidade de dinamizar a interação entre os alunos; no entanto, noutras referências, os docentes também entendem que a interação/participação *online* forçada deixa de ser natural, espontânea. A última postura pode ser observada nesta referência: “...que é o mesmo que dizer enquanto contar para a avaliação, participo e quando deixar de valer, eu deixo de participar” (D3. Anexo X – em CD).

Dentro da categoria “Autoapreciação da participação” emergiram as subcategorias “Frequência na participação nas atividades”, “Frequência da tomada de iniciativa nas atividades” e “Frequência na colaboração nas atividades”.

No *Focus Group* (Matrizes 135, 136 e 137. Anexo XIII – em CD), paralelamente à subcategoria “Frequência na participação nas atividades”, emergiram outras subcategorias nomeadamente: “Participação nas atividades individualmente”; “Participação nas atividades por responsabilidade” e “Participação nas atividades em espaços públicos por imposição”.

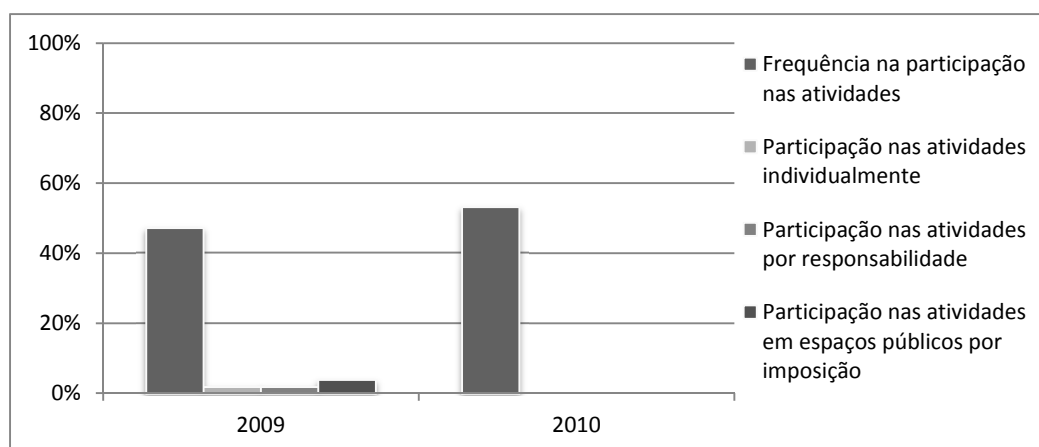


Gráfico 28 – Ocorrências codificadas na categoria “Autoapreciação da participação”, por subcategoria (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

Verificamos, no gráfico 28, que, das subcategorias apresentadas, a subcategoria que obteve mais relevo na discussão em cada uma das edições foi “Frequência na participação nas

atividades”, absorvendo mais os intervenientes de 2010 (78 referências) do que os de 2009 (59 referências). As demais subcategorias têm pouca visibilidade mesmo quando analisadas a partir da ótica do género. É o género feminino quem dá amplitude sobre a frequência na participação nas atividades (39% – 34 referências). Com relação a idade, os alunos na faixa etária entre os 30 e 40 anos são os que mais debatem esta última subcategoria (65% - 29 referências).

A categoria “Autoapreciação da participação” nas atividades ganha dimensões diferentes nas duas edições. Em 2009, esteve vinculada aos objetivos que orientavam as atividades, enquanto, em 2010, esta não surge restrita apenas ao que as atividades exigiam dos alunos, aspetos que veremos mais aprofundados ao nível da iniciativa e da colaboração, a seguir. Ainda no âmbito da categoria “Autoapreciação da participação”, a perceção da participação verificada na estruturação das disciplinas, conforme designaram os docentes no *Focus group* (Anexo X e XI – em CD), era a de que os alunos deveriam pensar, refletir, partilhar os novos conhecimentos, contextos e situações multivariadas com os quais interagiram. Deveriam desenhar projetos de intervenção em realidades simuladas, dentro de um quadro de competências digitais do cidadão do século XXI. Para melhor caracterizar a amplitude desta categoria, para além da subcategoria “Frequência na participação nas atividades” emergiram ainda outras duas subcategorias: “Frequência da tomada de iniciativa nas atividades” e “Frequência na colaboração nas atividades”.

Relativamente à “Frequência da tomada de iniciativa nas atividades”, consideramos que a participação nas atividades de grupo exige de todos os membros a responsabilidade de contribuir para o grupo e, apesar de sabermos que há pessoas com personalidades que assumem lideranças nos grupos, idealmente esta liderança deve ser partilhada por todos os membros numa metodologia de trabalho de grupo, sustentada em práticas colaborativas em comunidade. Assim, sobre a questão da frequência da iniciativa nas atividades, obteve-se os seguintes resultados a partir da análise dos dados recolhidos através do inquérito por questionário (Anexo V, Q.01.b):

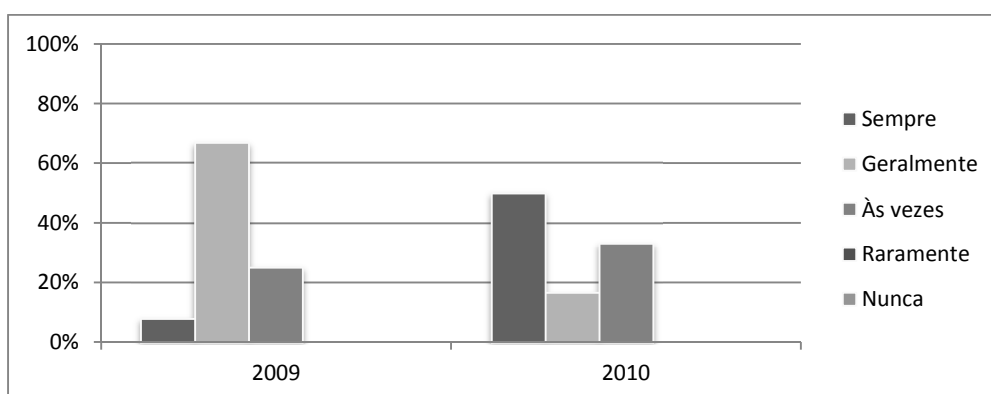


Gráfico 29 – Frequência da tomada de iniciativa dos participantes nas atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

A maioria dos alunos da edição de 2009 (67%) assume que *Geralmente* tomaram a iniciativa em relação às atividades de grupo nas UCs, enquanto metade dos alunos da edição de 2010 assume que tomaram *Sempre* iniciativa nas atividades do PDMMEDU. O valor evidenciado na edição de 2010 justifica-se pela qualidade da argumentação das alunas em todo o *Focus Group* como também pela análise que fizemos anteriormente (embora abandonada) das interações nos ambientes *online*. As alunas participantes da edição de 2010 têm uma presença muito massiva nos espaços de comunicação das UCs, principalmente ao liderarem os trabalhos de grupo e a discussão das decisões ou a gestão das dificuldades com o grupo.

A subcategoria “Frequência da tomada de iniciativa nas atividades”, no *Focus Group* (Matriz 135, 136 e 137. Anexo XIII – em CD), teve bastante peso em 2010 (52% – 22 referências) e em 2009 (48% - 20 referências). Na edição de 2009, os alunos participantes expressam que esta liderança foi partilhada e refletida na responsabilidade de pesquisar, de se anteciparem com soluções, muito imbuídos da preocupação com o tempo diminuto (menos de um mês) para a resolução das atividades. No entanto, há sempre a perceção de que “*há sempre um elemento que é mais líder*” (A09.09. Anexo VIII – em CD). Outra referência expressou o entendimento do que deve ser a iniciativa na participação nos trabalhos dos grupos: “*... portanto, temos que nos empenhar (...) tentar desenvolver esta tarefa o melhor possível e muitas vezes*” (A11.09. Anexo IX – em CD).

As afirmações dos docentes participantes vão muito ao encontro desta postura quando estes afirmam que: “*...nós decidimos que os alunos tinham que ser intervenientes muito ativos no seu próprio processo...*” (D4. Anexo X – em CD).

Por último, no que diz respeito à colaboração dos alunos participantes neste estudo nas atividades, os resultados da análise dos dados recolhidos através do inquérito por questionário (Anexo V. Q.01.c) revelam que a competência colaborativa foi exercida intensamente em ambas as edições – 92% em 2009 e 83% em 2010 (Gráfico 30).

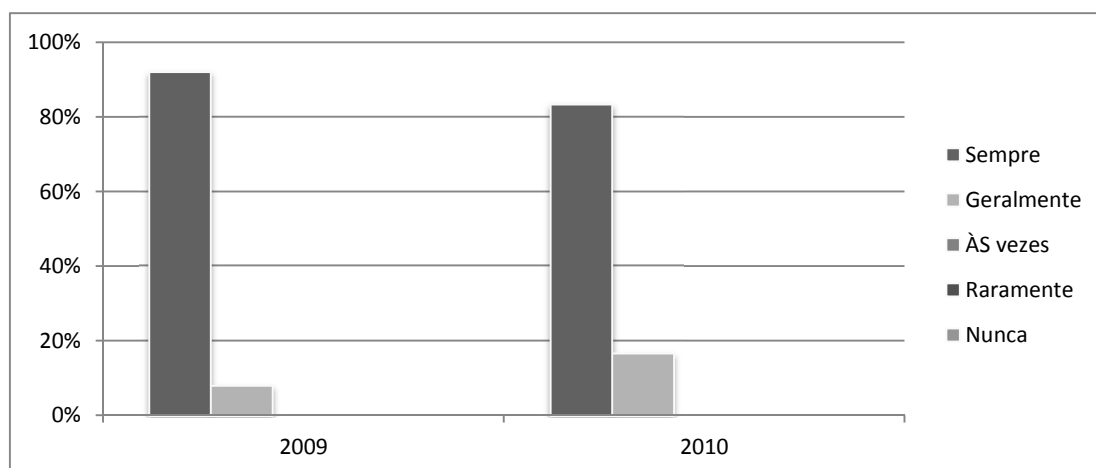


Gráfico 30 - Frequência na colaboração nas atividades por parte dos alunos inquiridos (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Efetivamente, análise dos dados obtidos em ambos os *Focus group* em relação a esta temática (subcategoria “Frequência na colaboração nas atividades” da categoria “Autoapreciação da participação”), revela que este se assume como um tema predominante em 2010 (61% das ocorrências totais). As ocorrências codificadas nesta subcategoria incluíram a frequente e parca colaboração dos alunos nas atividades. Os alunos participantes deram, no entanto, mais relevo à frequente colaboração nas atividades (89% - 32 referências), sendo que a maioria dos intervenientes (90% - 27 referências) se situam na faixa etária entre os 30 e 40 anos. No *Focus Group* de ambas as edições, os intervenientes revelam ainda que o processo colaborativo decorreu, essencialmente, do trabalho de grupo, envolvendo, inclusive a partilha de resultados de pesquisas que interessavam a outros grupos, aspeto muito acentuado pelo docente D6:

“Quantos alunos tens para ver tem que levar aos outros e levar aos outros. Eu este ano em MMA tive um caso muito pragmático. Uma pessoa que eu já conheço há muitos anos e que eu já adivinhava que fosse assim e continuou agarrada ao ensino. Ele era nosso colega lá do centro, mas eu acho que ele está ao rubro. Aluno X só está bem se estiver a procurar coisas para os outros. É mesmo site da tela, aquilo é natural nele” (D6. Anexo XI – em CD)

Surgiu muito relacionado com o debate sobre a colaboração no grupo e entre os grupos (Matrizes 26, 27, 28, 29, Anexo XIII – em CD). A discussão sobre a colaboração intra - e intergrupar esteve associada à orientação da disciplina para interação no grupo ou entre os grupos. Apesar da metodologia de trabalho de grupo estar prevista em todas as UCs, há uma tendência em afirmar que numa ou noutra UC havia mais ou menos orientação para a interação entre os grupos. Desta constatação emergem duas subcategorias de 2.º nível dentro da categoria “Frequência na colaboração nas atividades”, nomeadamente: “Interação intragrupal” e “Interação intergrupar”, como se pode ver no gráfico 31.

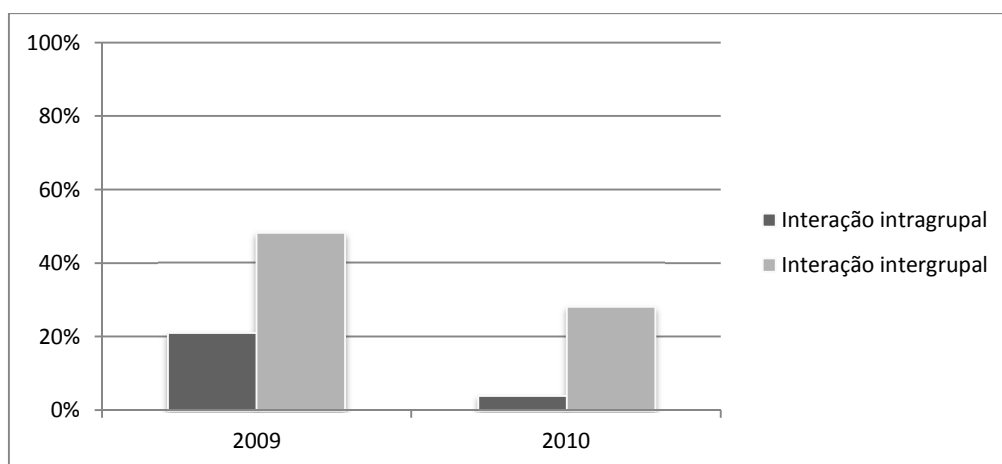


Gráfico 31 – Ocorrências codificadas na subcategoria “Frequência na colaboração nas atividades”, por subcategoria de 2.º nível (Focus Group – edições 2009 e 2010)

Como a orientação para o trabalho de grupo era uma metodologia predefinida em todas as UCs, a forma de interagir com os outros elementos do grupo para o desenvolvimento dos trabalhos de grupo (“Interação intragrupal”, ver gráfico 31), não ganha tanto relevo na discussão nas edições 2009 (48% – 14 referências) e 2010 (28% – 8 referências) quanto a orientação das UCs para a interação entre os grupos (“Interação intergrupala”, ver gráfico 31). Todavia, é na edição de 2009 que ambos os temas assumem mais dimensão. Enquanto a orientação para trabalho de grupo, numa perspetiva colaborativa, reflete que esta metodologia nova para muitos alunos participantes, a interação entre grupos foi apenas assumida pelos alunos participantes no estudo quando prevista na orientação da UC, como objetivo da UC, como se contata nesta referência:

“No outro bloco, que era um bloco paralelo ao nosso, nós íamos, olha, por obrigação. Temos que dizer, tens que lá ir, tu tens uns objetivos que é o trabalho de grupo final que tens que dar apoio a todo o trabalho que é a tua parte do grupo e fica sem tempo para andar a consultar o resto se não houver uma orientação” (A05.09. Anexo VII – em CD)

Dois alunos justificam ainda, durante a discussão, que a interação dentro de seu próprio lhes exigia um esforço imenso, o que inviabilizava a participação nos demais grupos e mesmo no espaço comum da UC. Outras referências que reflete a os contornos da interação intergrupala, exigindo a integração dos projetos de cada grupo no projeto de turma, são: *“Na primeira, foi a única onde o objetivo para o trabalho era de migrar dentro da turma” (A05.09. Anexo VII – em CD); “Que nós tivemos que unir todos os trabalhos eu também achei que isso aí foi um grande desafio para todos os grupos” (A04.10, Anexo XII – em CD)*. Tal situação gerou, contudo, problemas entre os alunos movidos pela pressão dos prazos e da espera do contributo de cada grupo, assim como da integração das ideias, conforme explicita esta referência: *“Em MAC, o que aconteceu com a A01.10 e a A04.10 disseram foi o trabalho de MAC que nos obrigou a falar uns com os outros e... como dizia há bocadinho a A04.10 foi uma pressão grande e com alguns atritos claros e evidentes entre alguns elementos foi muito complicado gerir” (A05.10. Anexo XII – em CD)*.



Ainda na edição de 2010, tal como na edição de 2009, a interação com os demais grupos dependeu da proposta do docente de cada UC, conforme o excerto a seguir:

“Neste caso foi coisa mais específica, mais contemplada em MAC (...) E até muito tarde... eu acho que... nós como turma, grupo de turma grande, só começámos a interagir muito uns com os outros mais tarde, o facto de termos poucas aulas presenciais também ehh... não facilita essa logo essa confiança logo inicial, né? Vendo mais por baixo, se calhar, não, mas também não foi coisa estimulada em todas as UC” (A06.10. Anexo XII – em CD)

Sobre a orientação das UCs para a interação intragrupal, há uma referência em 2009 onde os alunos participantes afirmam que gostariam que os docentes definissem a dinâmica da interação no *blog* da disciplina, estruturando a participação, proposta que vai de encontro ao que os docentes do PDMMEDU pretendiam (D1, D2 e D3), que avaliam na participação dos alunos de acordo com a sua qualidade. Por outras palavras, estes docentes participantes no estudo valorizaram muito mais a apropriação teórica e tecnológica e não apenas um quantitativo da comunicação para avaliação, conforme se verifica nesta referência: *“...por um programa de trabalhar a autonomia dos alunos nos trabalhos em grupos. Procuramos também que isto se faça de forma colaborativa, não só dentro dos grupos e entre os grupos” (D3. Anexo X – em CD)*. Os próprios docentes participantes acabam por assumir as duas posições - a promoção do trabalho intergrupar:

“... Em termos de dinâmicas, nós propusemos uma série de trabalhos, que eram quase todos eles desenvolvidos em grupo. E portanto, os alunos teriam que dar resposta a estes trabalhos desenvolvidos em grupos, embora se estivesse também investido da necessidade para que não se fechassem em cada grupo. Portanto, para que houvessem interações intra ou intergrupos” (D4. Anexo X – em CD)

E a promoção, essencialmente, do trabalho intragrupal: *“...Os trabalhos eram muito centrados nos grupos. E, embora, por exemplo, em certos momentos, um grupo fosse visitado para ver uma revisão de um outro grupo, mas de fato, nós próprias, no âmbito destas disciplinas não estruturamos a disciplina de forma a obrigar muito a essa ligação entre os vários grupos” (D8. Anexo X – em CD)*.

A referência a seguir procura, ainda, apresentar uma justificação genérica de um dos docentes participantes no estudo para a interação diminuta entre grupos:

“Mas efetivamente, eu acho que, apesar de instigados a resolver problemas mesmo com os outros grupos, raramente o faziam. Não é difícil, raramente o faziam. Também talvez por terem consciência de que os colegas já estavam tão assoberbados de trabalhos para fazer, o que fará ainda incomodá-los com outras questões, por exemplo. E portanto, eu acho que quase se sentiam obrigados a trabalhar mais puxados naquele casulo do que propriamente abrir-se aos colegas. Mas não era uma questão de querer só de fechar, mas talvez no sentido de os poupar, de poupar os colegas do que propriamente de não serem abertos etc., etc.. Mas também isto tivesse muita a ver com a estrutura da própria disciplina e com o que era pedido” (D4. Anexo X – em CD)

Encerra-se a análise da categoria participação (iniciativa, colaboração e interação entre grupos) com a perceção de ter havido mais interação no próprio grupo do que entre os grupos em ambas as edições, ainda com alguma interação intergrupar quando os alunos eram instruídos nesse sentido.

1.2.1.8 Influência de outros elementos/atores nos textos produzidos

Neste item verificou-se a identidade da comunicação *online* a partir da influência de outros elementos/atores nos textos publicados pelos alunos nos espaços de comunicação do grupo e da disciplina, identificando a forma como os alunos elaboram as publicações, individualmente ou após o debate com o grupo. As publicações revelam muito sobre este processo e principalmente em relação ao domínio das ideias geradas individualmente ou no seio do grupo. Algumas publicações dos alunos trazem ideias que resumem discussões, orientações dos docentes ou de colegas fora do programa. Procurou-se verificar a consciência dos alunos sobre esta influência de outros elementos/atores nas suas publicações através das suas respostas à pergunta do inquérito por questionário: *Quais as influências observadas nos textos das tuas publicações?* (Anexo V, Questão 7):

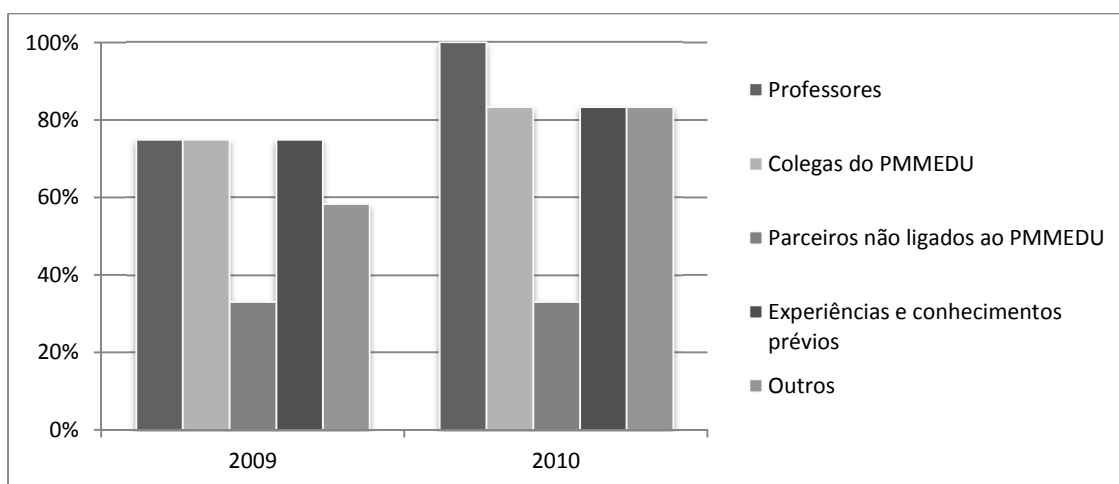


Gráfico 32 - Influência de outros elementos/atores nos textos publicados pelos alunos participantes (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

No gráfico 32 depreende-se que, na edição de 2009, os alunos atribuíram valor igual aos docentes (75%), colegas do programa (75%) e à sua experiência e conhecimento prévios sobre as temáticas abordadas (75%) como elementos/atores que influenciaram o conteúdo dos seus *posts*. Os parceiros externos ao PDMMEDU foram os que pareceram ter menos influência nas publicações dos alunos desta edição (2009), a quem parecem ter recorrido esporadicamente aproveitando o contributo das suas experiências.

Em 2010, a maior influência para as publicações dos alunos participantes texto foi a dos docentes (100%), embora tenha sido dado um grande peso aos colegas (83%), a outras fontes (83%) e à experiência e ao conhecimento prévios sobre as temáticas (83%).



No *Focus Group* de ambas as edições, (Matriz 138, 139. Anexo XIII – em CD) registou pouquíssima discussão sobre esta categoria entre os participantes neste trabalho de investigação.

1.2.1.9 Conceções pedagógicas

As análises realizadas neste item, ainda de natureza declarativa, não estavam contempladas nas categorias da metacognição e não têm apoio nos dados recolhidos através do inquérito por questionário, pois surgiram como dados emergentes nos *Focus Group* (2009 e 2010), ao longo dos discursos de alunos e docentes, sendo que estes assumiram conceções pedagógicas sobre temas relacionados ao PDMMEDU. Na análise destes discursos veem-se elementos declarativos dos posicionamentos dos alunos e docentes sobre os aspetos destacados a seguir.

○ Perceção dos alunos em relação aos docentes

A dinâmica de interação docente-aluno refletida no discurso dos alunos revela a perceção que tiveram dos docentes (142 referências), onde destacam-se três aspetos: o cumprimento das expectativas iniciais que tinham em relação ao PDMMEDU e em relação a estes docentes, aspetos positivos e negativos na relação educativa e sugestões de melhoria.

Discutindo o primeiro aspeto em relação a perceção que os alunos tiveram dos docentes, a qualidade da formação dos docentes é um dos fatores que atraiu os alunos das edições 2009 e 2010 para o programa (ver a seguir *Motivações e expectativas em torno do PDMMEDU*), como se vê refletido nesta referência: “...*nós viemos para aqui, por causa de um conjunto de docentes que estão na lista, que estão no cardápio*” (A07.09. Anexo VII – em CD).

Os docentes são percebidos na ótica dos alunos A01.09, A02.09, A05.09 e A07.09 (Anexo VII – em CD) como mestres, e associada a esta imagem está a abordagem pedagógica que os alunos da edição de 2009 esperavam que os docentes tivessem assumido: esquema de aulas mais expositivas, onde esperavam encontrar um manancial de sabedoria (informação) transmitida pelos docentes, conforme verifica-se nesta referência:

“... Nós estamos nas sessões presenciais e ouvimos o docente D1 a falar e ficamos: ah!... (A02.09: Exatamente) É bom. Epa! E era isso que eu queria captar: aproveitar mais o interesse que as pessoas lá têm porque fazem a investigação a mais tempo, porque já passaram por “n” experiências, mas eu queria tirar mais partido de todo este conhecimento que as pessoas já têm e não, só nos darem uma lista de livros, uma bibliografia e diga: faça! Faça também é bom. Acho que foi bom” (A01.09. Anexo VII – em CD)

Alguns alunos da edição de 2009 consideram que ficaram sem aproveitar todo o potencial de ter convivido com os docentes, por não terem tido sistematicamente aulas expositivas (e, eventualmente, presencias) ao longo de todas as UCs, como vê-se nesta referência: “...*eu também queria ter tirado mais partido daquilo que os docentes já trazem com eles*” (A05.09. Anexo VII – em CD) e

nesta: “...aquelas disciplinas em que não tivemos esse, esse enriquecimento por parte dos docentes” (A02.09. Anexo VII – em CD).

A representação dos docentes em 2010 é também positiva, ainda que marcada pelas características dos vários docentes. Alguns alunos salientam a dificuldade que o seu grupo teve, no início, para se ambientar às diferentes metodologias, como refere A03.09 (Anexo VII – em CD): “cada docente tem uma abordagem diferente e nós não temos tempo suficiente para fazer uma adaptação e termos de fazer uma adaptação forçada a cada um dos estilos de ensino”.

Em geral, os docentes são avaliados positivamente em ambas as edições, naquilo que trazem como currículo e como experiência de ensino. Entretanto, o *Focus Group* evidenciou outros aspetos positivos e negativos do desempenho docente relacionado a mediação docente nas UCs, especificamente nos espaços *online*.

○ **Mediação docente**

Um outro aspeto avaliado na prestação dos docentes refere-se à mediação dos docentes nas UCs, um assunto que assumiu contornos intensos na edição de 2009, mas não registado em 2010.

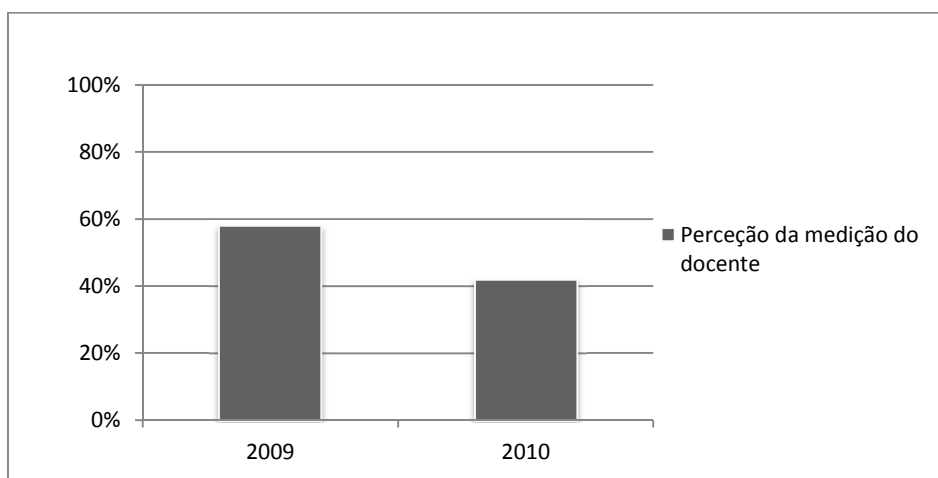


Gráfico 33 – Ocorrências codificadas na categoria “Conceções pedagógicas”, na subcategoria “Percepção da mediação do docente” (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

A percepção da mediação docente (Matrizes 70, 71, 72, 73. Anexo XIII – em CD) é um tema muito comentado nas edições 2009 (83 referências) e em 2010 (61 referências). Na edição de 2009, esta percepção está associada ao que representou uma menor presença *online* dos docentes (86% - 91 referências), diferentemente do que acontece na edição de 2010 (Gráfico 34).

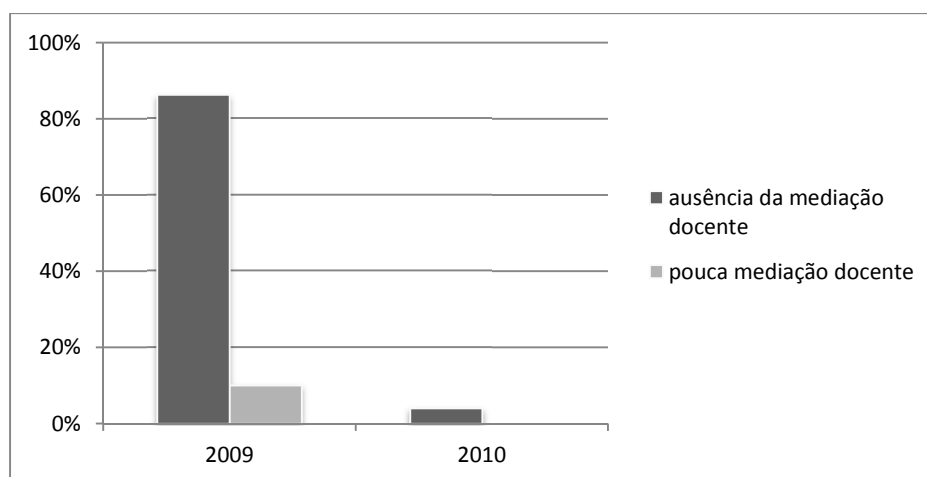


Gráfico 34 – Ocorrência de debate sobre avaliação negativa da mediação docente (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

No sentido de procurar clarificar o conteúdo codificado nesta subcategoria, no gráfico acima, constata-se que o tema teve muita repercussão em 2009, mas que apenas 11 referências se reportavam à existência de pouca mediação docente e que a grande maioria se referia à ausência de mediação docente (85%).

O tema da “ausência da mediação docente” foi subdividido no discurso dos alunos a partir das críticas geradas em torno da “pouca mediação”, da “pouca participação dos docentes nas UCs” e da moderação das sessões *online*, conforme nota-se nesta referência: “...os docentes que orientaram as sessões ou que orientaram o trabalho, não. Eu digo-te.” (A05.09. Anexo VII – em CD) e nesta referência: “...nunca houve grande acompanhamento por parte dos docentes. Andávamos um bocadinho só nós” (A09.09. Anexo VIII – em CD).

Para o docente D2, que exerce também a função de coordenador do PDMMEDU, esta mediação mais distanciada foi assumida como estratégia que se deverá manter nas próximas edições, pois a proposta tinha como objetivo exigir mais autonomia dos alunos e maior dinamização dos espaços de interação e comunicação por parte dos alunos, sem interferência dos docentes. Esta estratégia, também defendida pelos docentes, é incompreendida pelos alunos participantes, que associam a ausência da mediação docente a um certo abandono e à “falta de estímulo” à interação (A01.09. Anexo VII – em CD) – como se verifica nesta referência: “A partida temos um trabalho muito mesmo de grupo com pouca mediação dos docentes. Se o objetivo era de dar mais alguma autonomia nesta última unidade curricular. Não faço ideia, mas eu também senti esta falta.” (A06.09. Anexo VII – em CD).

A ausência da mediação docente repercutiu-se numa maior valorização por parte dos alunos do *feedback* dado pelos docentes, conforme vê-se no excerto a seguir de A05.09 (Anexo VII – em CD): “...e ainda mais quando não tínhamos muita mediação dos docentes - isto também é muito importante,



este feedback, esta comunicação constante com os docentes, ahn... era mais difícil saber se estávamos a ir por um bom caminho, se estávamos a atingir os objetivos, é... organizar este processo de aprendizagem". O aspeto do *feedback* voltará a ser discutido no item sobre a apreciação dos critérios de avaliação.

A ausência de mediação docente também parece ter-se transformado em alguma desmotivação nos alunos participantes, conforme se explicita nesta referência: *"Numa modalidade de formação em blended-learning, se o docente estiver ausente, fica complicado. Acho que isto causa desmotivação total. Em alguns momentos eu senti isso"* (A04.09) e nesta referência: *"A exigência era imensa. Acho que também não houve um acompanhamento de que eu gostaria. E também, às vezes, nós do nosso grupo, eu me sentia cortada e muitas vezes não me sentia"* (A10.09. Anexo VIII – em CD).

Outro impacto que os alunos participantes identificaram, decorrente da ausência da mediação docente, foi a pouca interação no blog da disciplina, conforme se ilustra nas referências:

"Os docentes participaram muito pouco nos blogues" (A05.09. Anexo VII – em CD),

"Eu penso que eu estava a espera de uma maior participação e envolvimento dos docentes" (A07.09. Anexo VII – em CD)

"...No fundo, faltou algumas orientações, lá está, que era a função dos docentes, para saber como utilizar, qual era a finalidade daquele blogue, se era só comunicar, se era registar todo o processo" (A02.09, Anexo VII – em CD)

As expectativas dos alunos de 2009 em relação aos docentes eram tão altas que ao não compreenderem a metodologia de participação do programa e a conceção pedagógica que suporta a mediação docente, apontam estes níveis de desmotivação.

Na edição de 2010 não há referências com o teor referido pelos colegas da edição de 2009. Pelo contrário, demonstram terem-se sentido apoiados com a mediação dos docentes em ambiente *online*. Entretanto, tal como em 2009, os alunos de 2010 assumiram que os suportes teóricos, metodológico e afetivos estiveram maioritariamente no seio de cada grupo.

A discussão promovida pelos alunos da edição de 2009 reflete o impacto da escassa presença do docente nos espaços de interação das UCs. Por isso, talvez fosse vantajoso um posicionamento pedagógico docente mais ativo e visível nos espaços *online* para dinamização e motivação dos alunos.

O último aspeto em relação aos docentes – sugestões de melhoramento – é debatido no final deste capítulo junto a outras sugestões de melhoramento das dinâmicas de aprendizagem dentro das UCs e do programa.

- **Perceção dos alunos e do perfil de aprendizagem dos alunos por parte dos docentes**

Neste item, identificamos a perceção que os docentes têm dos alunos. Há uma predominância na segunda sessão de *Focus Group* com os docentes (Anexo XI – em CD) de ocorrências sobre a perceção em relação aluno (74% – 409 referências), embora, na primeira sessão de *Focus*



Group com os docentes, os valores atinjam um número igualmente elevado (26% – 146 referências). A discussão entre os docentes sobre os perfis de aprendizagem dos alunos foi deveras interessante, uma vez que reconheceram que a sessão *Focus group* em causa como um espaço para discutirem as suas estratégias de ensino, assim como as competências cognitivas e os sucessos cognitivos dos alunos.

Quando questionados, alguns docentes debruçaram-se sobre evidências da aprendizagem dos alunos, naquilo que foi desenvolvido no âmbito das atividades das UCs e pelo entusiasmo demonstrado pelos alunos no final das UCs. Mas reconhecem que cada UC funciona como um sistema de *scaffolding* e que, em cada uma delas, os alunos foram construindo novos conhecimentos, desenvolvendo e/ou consolidando competências numa dada UC.

No discurso dos docentes revela-se o que pensam sobre o que os alunos não sabem, como por exemplo:

“...Porque eles não sabem o que é uma reflexão. Isto é uma competência fundamental para a investigação que a maioria deles não tem e chega nesta altura é não tem. E nestas alturas nivelam, mas não todos. Alguns falam de uma forma clara, outros não. Outros estão no bom caminho e querem muito implementá-la e pedem como é que eu faço isto? Mas são casos raros, por um lado e por outro lado, soube buscar algumas capacidades básicas que algumas o chamam de complementares. E aí vimos logo com que público estávamos a lidar e vimos que tipo de resposta que deram. Vou dizer quais eram as competências relacionais, skills, altas competências cognitivas muito forte que te julga privilegiado e explicitamente, há docentes que o fazem explícita e pouco sistematicamente, pouco intencionalmente. E eles chegam ao doutoramento sem elas e infelizmente, alguns deles fazem o doutoramento, e algumas como as nossas também fizeram, espero que não, ou não estaríamos aqui, espero eu, sem as desenvolver. E isto que para mim é o mais preocupante” (D09. Anexo XI – em CD)

“Eles ficam muito pela descrição do que fizeram e há pouca reflexão, pouca metacognição sobre o processo (...) Não faziam sugestões (...) aligeiraram um pouco a tarefa”. (D04. Anexo X – em CD)

As referências acima evidenciam, portanto, na ótica dos docentes, o que alunos não conseguiram fazer, desenvolver, quanto as competências cognitivas e algumas inabilidades na aprendizagem *online*, como se verifica na referência abaixo:

“Mesmo assim, mesmo assim, nota-se alguma dificuldade ainda dos alunos efetivamente se envolverem numa aprendizagem online. E sempre que podiam, eles confessavam que sempre que podiam, tinham a tendência que preferiam se juntar fisicamente para trabalhar fisicamente (...) até alguma relutância em trabalhar a distância quando podiam fazer e sempre que podiam tentavam encontrar-se presencialmente (...) E portanto, eu diria que as principais dificuldades não são ao nível das tecnologias, é muito ao nível da forma como se pede que os alunos trabalhem. E efetivamente também muito a questão da autonomia porque os alunos estão ainda muito habituados a serem pouco autónomos nos processos de aprendizagens. E efetivamente os alunos demoram a assumir uma atitude mais autónoma perante a sua própria aprendizagem. Há estudantes ficam mais presos e ainda estão a espera de decidir o que o docente quer... E isto inclui também as competências de escrita.” (D4. Anexo X – em CD)

Na análise destes depoimentos identificaram algumas i) deficiências, ii) falta de competências ou competências não tão amadurecidas pelos alunos, como as competências de compreensão e produção textual (saber pensar, refletir criticamente, sustentar e argumentar suas ideias) e



iv) dificuldades em escrever ensaios críticos a partir dos saberes, capacidades e habilidades do aluno.

No seu discurso, os docentes também afirmam ter feito um esforço para apoiar/fomentar o melhoramento do desempenho individual e em grupo dos alunos, conforme vê-se nos excertos abaixo:

“E foi fundamental (o feedback dos docentes) para que os trabalhos tivessem atingido a qualidade que atingiram e cada vez a serem mais críticos relativamente ao que produzem (...) mesmo que não se possa dizer que até o final eles tenham as competências ideais tanto que nas outras disciplinas volta a haver este pormenor para resolver e para melhorar” (D4. Anexo X – em CD)

“E obviamente eles próprios, passado algum tempo, eles já sabem, já são capazes, já fazem uma outra leitura e sabem que há ali aspetos que podem ser melhorados, nomeadamente da avaliação da informação que sistematizavam” (D8. Anexo X – em CD)

Evidencia-se ainda do discurso de D2 e D1, coordenadores do PDMMEDU, que se mostraram abertos a novas propostas que possam ir ao encontro das necessidades dos alunos do programa, seja quanto à aprendizagem que eles desenvolvem, seja em relação à atualização de suas UCs e do programa, aspeto que veremos outra vez debatido no item referente às Mudanças Propostas para o PDMMEDU, feitas com base nos dados analisados.

Os dados recolhidos no *Focus Group* com os docentes ainda contribuíram para o desenho do perfil dos alunos ao nível das suas potencialidades e também ao das suas dificuldades e fragilidades – algumas das quais têm vindo a ser tidas em conta por parte dos coordenadores e docentes deste programa doutoral, por exemplo através da oferta de UCs reformuladas com base nas necessidades identificadas ao longo desta (e outras investigações) que se debruçam sobre o PDMMEDU.

- **Consciência de aprendizagem**

Ainda no enquadramento declarativo da pessoa, os dados recolhidos junto dos alunos evidenciam que estes identificam os conhecimentos que desenvolveram no decorrer do 1º ano curricular (*Focus Group*, Matrizes 117, 118. Anexo XIII – em CD). Esta consciência sobre a aprendizagem desenvolvida ganha mais relevo em 2009 (57% – 150 referências) do que em 2010 (43% – 112 referências). Há ainda uma predominância discursiva do público feminino sobre este tópico (95% – 122 referências). Eram pessoas na faixa etária entre os 30 e 40 anos (104 referências) e, essencialmente, alunos da área das Línguas e Literaturas (31 referências) e da Matemática (30 referências).

A consciência que os alunos tiveram de sua aprendizagem após o ano curricular será retomada no final deste capítulo.

○ Avaliação nas UCs

No *Focus Group* (Matrizes 38, 39, 40 e 41. Anexo XIII – em CD), os alunos fizeram a apreciação dos critérios de avaliação utilizados nas UCs. Este assunto é muito debatido nas duas edições, embora haja a predominância na edição de 2009 (197 referências em 2009 e 62 em 2010). Há registo de um maior número de referências do público feminino (132 referências), embora neste item, a participação masculina também seja significativa (45 referências). A maioria destes alunos encontra-se na faixa etária entre os 30 e 40 anos (89% – 158 referências).

No que diz respeito aos critérios de avaliação adotados nas UCs, o discurso dos alunos inciduiu, essencialmente, sobre os seguintes aspetos: i) registo da comunicação escrita, ii) avaliação do processo de aprendizagem, iii) avaliação dos produtos de aprendizagem, iv) a auto- e heteroavaliação, v) a avaliação de textos, vi) a avaliação quantitativa, vii) a inexistência de critérios claramente definidos e viii) os critérios previamente definidos pelos grupos para a heteroavaliação.

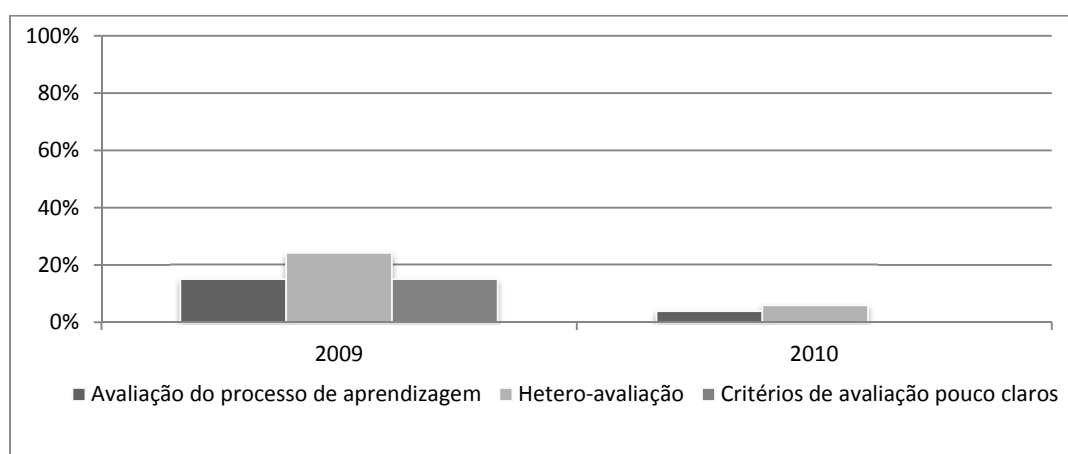


Gráfico 35 – Ocorrência de discussão sobre os critérios de avaliação por edição (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

Os dados apresentados no gráfico 35, e em relação aos critérios de avaliação, revelam que as temáticas mais debatidas em 2009 foram a heteroavaliação (13 referências) e a avaliação do processo de aprendizagem e os critérios de avaliação pouco claros (8 referências). Há predominância do público feminino sobre a discussão sobre a heteroavaliação (20% – 11 referências) e a avaliação do processo de aprendizagem (13% - 7 referências).

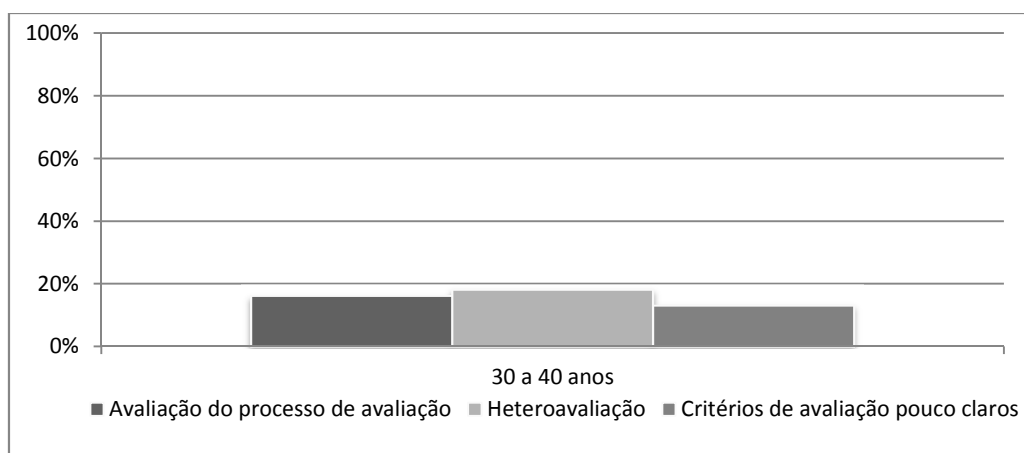


Gráfico 36 – Ocorrência por faixa etária no *focus group* sobre os critérios de avaliação

Tal como se pode verificar no gráfico acima, em relação à discussão sobre a temática dos critérios de avaliação, há predominância de alunos que se encontravam na faixa etária entre os 30 e 40 anos, em especial no que respeita à heteroavaliação (10 referências), à avaliação do processo de aprendizagem (9 referências) e aos critérios de avaliação pouco claros (7 referências).

No que se refere ao tema da heteroavaliação, apresentamos uma afirmação sobre a proposta de heteroavaliação feita na UC MAC2009:

“Vou falar uma coisa que eu detestei fazer. Foi fazer a avaliação dos outros estudantes na disciplina MAC. Eu ainda... (Todos: Contavam. A07.09: Contavam o número de todos.) Eu ainda propus ao grupo nós boicotarmos a coisa e dar exemplo a todos e entre nós, ó pá, acordamos isso porque era virar o feitiço contra o feiticeiro. Mas as pessoas não deixaram” (A01.09. Anexo VII – em CD)

Na edição de 2009, portanto, evidencia-se algum descontentamento com a proposta da heteroavaliação definida para a UC de MAC, pois era difícil interagir com os demais grupos, acompanhar os seus trabalhos e a sua performance no meio *online*, não sabiam exatamente que critérios deveriam ter em conta para avaliarem os seus colegas.

No que se refere aos critérios de avaliação do desempenho dos alunos nos trabalhos colaborativos no seio dos grupos criados pelos próprios alunos, destacamos a seguinte referência:

“Já agora a questão dos critérios, nós definimos alguns. Mesmo os critérios que definimos têm alguma ambiguidade. Por exemplo, o que é um post, o que é relevância? A relevância para mim pode ser uma coisa e para outra pessoa pode ser outra. (A02.09: Claro.) Não é nada muito objetivo. É tudo muito subjetivo. E aí que a avaliação é sempre uma coisa...” (A08.09. Anexo VII – em CD)

No discurso do aluno acima transcrito, percebe-se o questionamento da validade dos critérios definidos pelos próprios alunos, sendo que os alunos consideram ainda que estes critérios deveriam ter sido definidos no início da UC e pelo docente. Desta forma, recupera-se, mais uma vez, a questão da autonomia, sendo que os alunos tendem a remeter este tipo de decisões



para os docentes. No entanto, tendo em conta o discurso dos alunos, em nenhum momento alguns, estes levaram o seu descontentamento, desconforto ou dificuldades aos docentes da UC para que estes resolvessem os problemas que emergiram. A única solução pensada foi abandonada, aparentemente por receio da reação dos docentes: o boicote à heteroavaliação. Em conclusão, parece haver indícios de que os alunos do grupo em causa não fazem uso do direito e da liberdade de negociação dos elementos de avaliação das aprendizagens, ainda que estes lhes provoquem insegurança, dificuldades ou desconforto.

As citações dos alunos da edição de 2009 acima apresentadas mostram, ainda, como alguns alunos desenvolveram relações interatuantes desajustadas com o programa e com as suas metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação, não acompanhando o ritmo de aprendizagem, e perdendo de vista a proposta democrática dos docentes destas UCs, onde a componente avaliativa incluía mecanismos de heteroavaliação, levando a que a avaliação fosse mais partilhada.

No que diz respeito à edição de 2010, como os alunos participantes apenas tiveram que interagir ao nível do próprio grupo, estes se depararam com os mesmos problemas ao nível da heteroavaliação.

- **Feedback**

No *Focus Group* (Matrizes 34, 35, 36 e 37. Anexo XIII – em CD) levados a cabo em ambas as edições, outro mecanismo de avaliação, que foi objeto de análise pelos alunos, foi o *feedback* intermédio e o *feedback* final dado pelo docente, assim como o seu contributo para a melhoria do desempenho do grupo e dos trabalhos. Há uma predominância da discussão sobre a perceção do *feedback* em 2010 (126 referências) por comparação com a edição de 2009 (100 referências). Os participantes do sexo feminino predominam na discussão sobre a perceção do *feedback* (56 referências) e encontram-se, essencialmente, na faixa etária entre os 30 e 40 anos (95% – 55 referências).

A perceção sobre o *feedback* surgiu no *Focus group* associado a subtemas, como *feedback online*, *feedback* com grupos grandes e com grupos pequenos, *feedback* final.

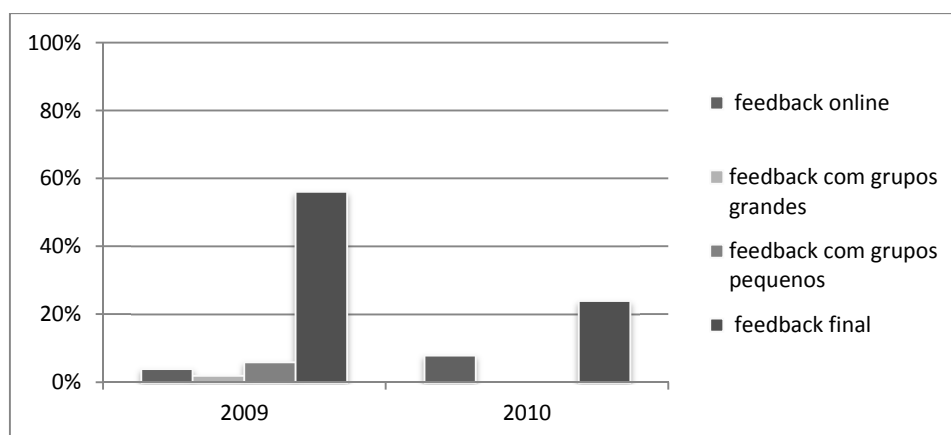


Gráfico 37 – Ocorrência de discussão sobre os tipos de *feedback* vividos pelos alunos (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

O tema mais amplamente discutido pelos alunos, tanto em 2009 (28 referências) quanto em 2010 (12 referências), na subcategoria “perceção do *feedback*” foi relativamente ao *feedback* final. No que se refere tanto às subcategorias de 2.º nível “*feedback* intermédio” e “*feedback* final”, nas edições de 2009 e de 2010, os dados recolhidos junto dos alunos evidenciaram que estes meios de avaliação forneceram poucos elementos com vista à melhoria de desempenho, conforme destacado nesta referência:

“Tenho uma coisa... agora aproveitando a colocação do A03.09, que eu senti muita falta e sei também de pessoas com quem tivemos a conversar que foi o feedback depois do término da disciplina. E que é essencial para gente saber se a gente correspondeu ou não às expectativas dos docentes, se atingimos os objetivos (...) em termos de competências, porque temos um sistema de ensino que a nota avalia o conhecimento através do... pronto, as coisas que estão lá escritas, que está lá registada. As competências em si, de comunicação, de resolução de problemas, de pensamento crítico, será que lá chegamos, será que esta nota contempla isto?” (A02.09. Anexo VII – em CD)

A ausência do *feedback* intermédio também assumiu grande amplitude nos *Focus Group* dirigidos aos alunos (26 comentários). Destacam-se a seguir algumas referências que a isso se referem:

“...Depois, muitas vezes no final, os comentários que eram feitos na apresentação final já poderiam ter sido feitos antes e já poderiam ter sido evitados ou ter sido corrigidos determinados, determinadas opções que tinham sido feitas previamente” (A07.09. Anexo VII – em CD)

“E o que eu senti foi que os momentos intermédios da avaliação dos trabalhos contribuíram pouco para nós melhorarmos os objetivos, os resultados do nosso trabalho, nós atingimos duma forma melhor os objetivos propostos, isto porque, realmente, havia algum feed... nós tínhamos que entregar uma versão intermédia para ser de certa forma avaliada, mas as avaliações muitas vezes eram: ok, tá no bom caminho e depois, muitas vezes no final, os comentários que eram feitos na apresentação final já poderiam ter sido feitos antes e já poderiam ter sido evitados ou ter sido corrigidos determinados, determinadas opções que tinham sido feitas previamente. Pronto, eu acho que foram dados poucos contributos para que pudéssemos na segunda parte do trabalho atingir melhor estes objetivos.” (A03.09. Anexo VII – em CD)

Sobre a questão se o *feedback* dos docentes contribuía para a melhoria e correção do processo, salienta-se a seguinte referência:



“Houve uma outra disciplina em que achávamos que o feedback a meio do caminho estava muito bom, mas depois no final, deu-nos a sensação de que ou nós não entendemos bem ou fomos enganados. Portanto, sentíamos ali um pouco de traição porque os feedbacks eram tão bons. Portanto, ou era de esperar que o resultado final que geralmente acontece uma semana antes do fim da disciplina e o resultado final fosse bom. E o fato é que os grupos onde o feedback não foi tão bom e depois no final o trabalho resultou numa classificação superior ao meu, o que significa que estavam muito melhor. Isso criou alguma desconfiança” (A09.09. Anexo VIII – em CD)

No que se refere ao *feedback* final, a referência a seguir representa o significado que o aluno dá a este processo: *“acho que é uma questão muito importante para além do processo, o fim, o fechamento do processo” (A02.09. Anexo VII – em CD).*

A referência a seguir expressa as expectativas criadas pelo *feedback* final do docente; por outras palavras, os alunos entendem que as notas atribuídas nas pautas de avaliação não espelhavam o trabalho que os grupos tiveram:

“Mas depois daquela parte que chamavam de avaliação, eu confesso que às vezes, depois de um projeto, depois de concluído um trabalho, muita das avaliações não me disseram nada, tás a ver? Ficamos no vazio. Ou porque, se calhar, os docentes não tiveram tempo de ver com alguma profundidade os projetos ou porque não os acompanharam. Eu só sei que chegava o momento e eu estava a espera de uma crítica mais construtiva por parte dos docentes, do género: vocês empregaram por este caminho, mas, por exemplo, isto deveria ser feito desta forma. Que reflexo é que isso poderia ter no vosso trabalho? Não seria outra abordagem interessante? A avaliação que eu ali via era sempre muito pontual da nossa apresentação e não do processo. É isso que faz crescer as pessoas porque provavelmente erros que nós cometemos sucessivamente foram porque não havia uma avaliação do processo. Era uma avaliação de uma apresentação” (A09.09. Anexo VIII – em CD)

Em 2010, destacamos uma referência que vai na mesma direção das anteriores:

“Eu acho que houve momentos em que faltou realmente algum feedback intermédio” (A06.10. Anexo XIII – em CD)

Do que eu senti muita falta e dificuldade foi a falta de feedback qualitativo no final de cada unidade de trabalho, isso que eu penso que dificultou a minha maior consciência sobre a qualidade e os aspetos a melhorar no meu trabalho. Porque nós tínhamos uma nota quantitativa e depois nem sempre havia tempo para... Nem sempre não. Nunca houve para um feedback qualitativo e eu aí sim sinto que esse aspeto foi uma das minhas maiores dificuldades e um dos maiores impeditivos para uma introdução talvez mais rápida e mais proveitosa das unidades de trabalho e é só (A03.10. Anexo XII, p.). Embora, outra colega desta edição diga: “a questão do feedback, eu penso que funcionou de forma diferente nas diferentes UCs” (A06.10. Anexo XII – em CD)

Esta foi, assim, a perceção geral dos alunos de ambas as edições do PDMMEDU com relação ao *feedback*, seja ele final, intermédio ou *online*. Também encerra-se as questões que analisaram dados de natureza declarativa (conhecimento metacognitivo). De seguida apresentamos o segundo tipo de conhecimento metacognitivo considerado – o processual.

1.2.2) Processual

A partir deste momento, as discussões são sobre o conhecimento que os participantes desta investigação revelaram sobre o seu modo de realizar uma tarefa. Tal como o anterior, o declarativo, o conhecimento processual permite que se vá definindo a categoria pessoa naquilo que também é elucidativo quanto à forma como próprio e os seus pares processam a

informação. Em todos os aspetos explorados vão-se identificando as diferenças intra-individuais, interindividuais e os aspetos que são comuns ao ser cognoscente na tarefa de aprender (Salema, 2005).

1.2.2.1 Ritmo nas atividades

Todas as questões que debatemos foram convites aos participantes nesta investigação para partilhem representações sobre si mesmos quanto ao que sabem sobre suas formas de aprender, as suas limitações, o conhecimento que têm do colega e a forma estratégica de utilizar estes conhecimentos para obterem melhores resultados no processo de aprendizagem. Declarar o conhecimento que o sujeito tem sobre sua forma de agir no processo passa por avaliar o ritmo que este se impõe nas atividades. A partir deste posicionamento, propôs-se a seguinte pergunta no questionário dirigido aos alunos: Quanto à reação às atividades, assinala conforme ages: a) Quanto ao ritmo. (Anexo V. Q19). O aluno deveria optar se agia *com calma*, *sem calma*, mas também obtivemos questionários, onde o aluno não se posiciona sobre o assunto.

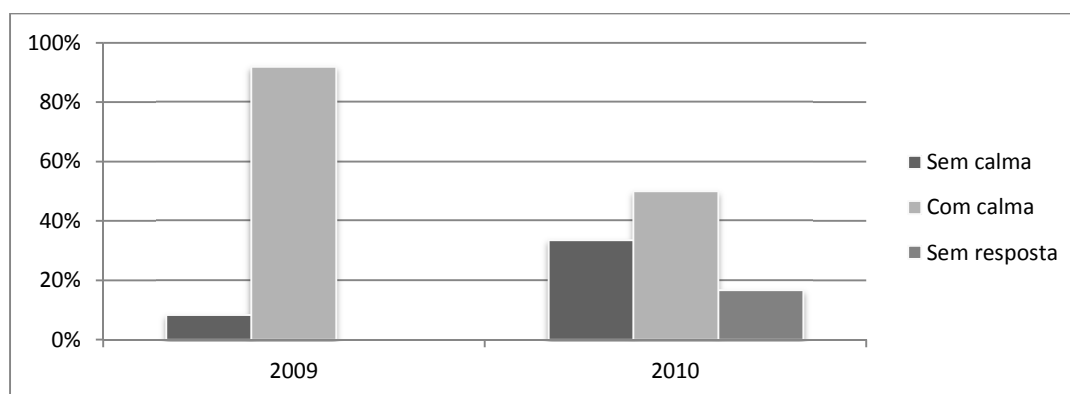


Gráfico 38 – Representação das formas de agir quanto ao ritmo às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

O gráfico 38 revelou que, na edição de 2009, a maior parte dos alunos (92%) tentaram agir sempre com calma no decorrer das atividades por disporem de tempo para o fazer. Enquanto, em 2010, apenas metade dos inquiridos procurou agir sempre com calma – sendo que, dos restantes 50%, 33% agiu sem calma e 17% não responde.

No *Focus Group* dirigido aos alunos (Matrizes 141, 142 e 143. Anexo XIII – em CD), comparando a edição de 2009 e de 2010, na segunda foram codificadas mais referências na subcategoria “ritmo nas atividades” (22 referências):

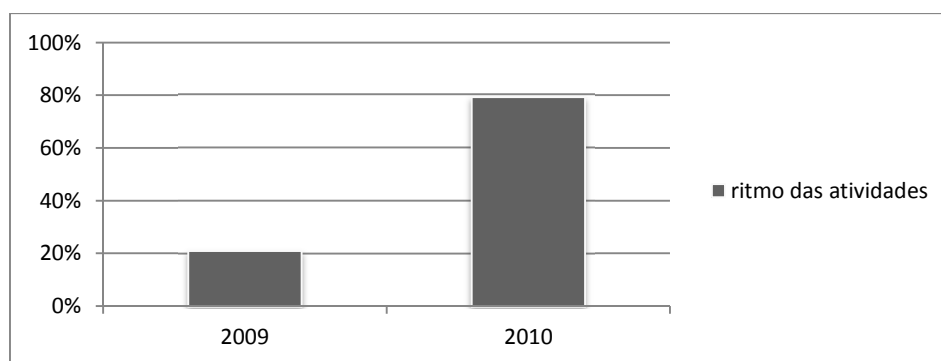


Gráfico 39 – Ocorrência discussão sobre o ritmo das atividades (*Focus Group* - edições 2009 e 2010)

Ainda na subcategoria “ritmo das atividades”, os participantes do sexo feminino assumem mais uma vez relevância (21 referências), sendo que a sua maioria se situava na faixa entre os 30 e 40 anos (17 referências).

Em reação a esta temática, os alunos referem parcamente o ritmo que empreenderam nas atividades do Programa Doutoral. No entanto, é sobre a intensidade do ritmo destas atividades que se reportam mais (14 referências em 2009 e 10 referências em 2010).

Os alunos participantes em ambas as edições evidenciaram no *Focus Group* a visão que têm do programa pela sua natureza e ritmo, onde as UCs, desenvolvidas no decorrer de um mês, articulam atividades com um ritmo muito intenso. Apesar de disporem de tempo para reagir, também destacaram o impacto deste ritmo intenso na qualidade das interações com os demais grupos, com os conhecimentos, tendo pouco espaço temporal, inclusive para se ambientarem a cada UC, a cada docente, a cada tecnologia explorada...

1.2.2.2 Antecipação das atividades

No que se refere a subcategoria “antecipação das atividades”, os alunos referiram como agiram em relação ao processo a partir da pergunta: *Quanto à reação às atividades, assinale conforme ages: b) Quanto à antecipação.* (Anexo V. Q19b).

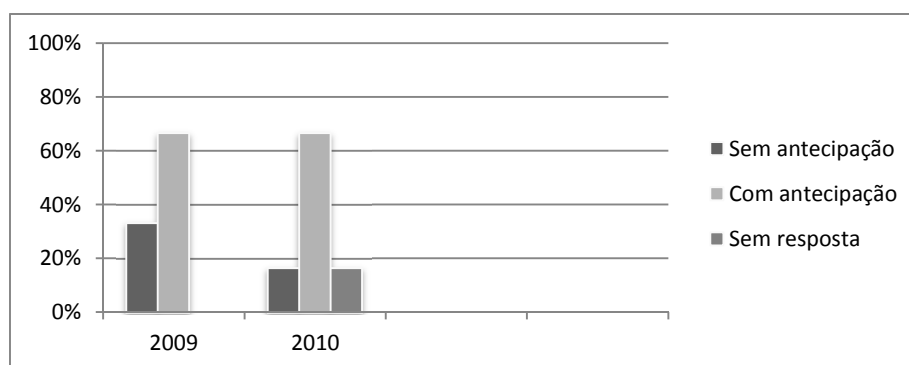


Gráfico 40 – Reação dos alunos sobre a antecipação às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os dados apresentados no gráfico 40 revelam uma particularidade nas edições de 2009 e de 2010, onde 67% dos alunos de cada edição assumiram agir com antecipação às atividades. Registou-se também que 33% dos alunos em 2009 e 17% em 2010 preferiram agir sem antecipação. Estes dados exprimem muito da forma como o trabalho dos alunos foi desenvolvimento, pois a antecipação pode significar preparação, alguma previsão, algum adiantamento, bastante relevante em cursos numa modalidade *b-learning*.

Nos *Focus Group* (Matrizes 144, 145. Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos, esta subcategoria teve pouquíssima repercussão.

1.2.2.3 Planificação das atividades

Em relação à subcategoria “Planificação das atividades”, questionaram-se os alunos da seguinte forma: *Quanto à reação às atividades, assinale conforme ages: c) Quanto à Planificação* (Anexo V. Q19.c).

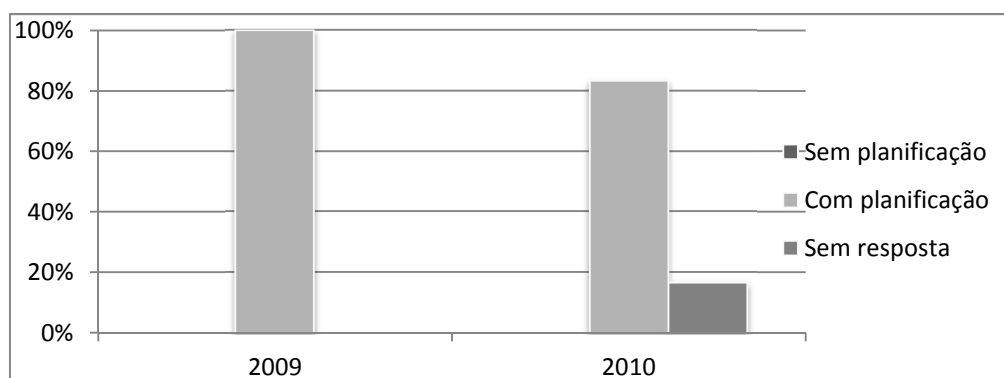


Gráfico 41 – Reação dos alunos sobre a planificação das atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os dados apresentados no gráfico 41 vão num sentido de uma concordância e coerência com a natureza das atividades do PDMMEDU: a totalidade dos alunos de 2009 e 83% dos alunos de 2010 afirmam ter planificado suas atividades. Efetivamente, sem planificação é impossível para os alunos darem conta das inúmeras fases das atividades de cada UC e gerir o tempo de que dispõem para tal. A planificação é, inclusive, uma competência que permite autorregular o processo de aprendizagem, contribuindo para que os alunos consigam ter mais sucesso, atingindo os objetivos cognitivos.

Nos *Focus Group* (Matrizes 146 e 147. Anexo XIII – em CD), os alunos demonstraram pouco interesse sobre a categoria planificação ou calendarização das atividades, tendo referido apenas o facto de ter havido planificação (8 referências em 2009). Os comentários foram feitos por participantes do género feminino, e que se encontravam na faixa etária entre os 30 e 40 anos (6 referências).



1.2.2.4 Gestão do tempo

As questões relativas ao tempo ocuparam muito espaço nas discussões dos participantes desta investigação (130 referências), envolvendo principalmente o tema da gestão do tempo (29 referências) e os suportes para a gestão do tempo (13 referências), adotado apenas em uma UC de 2009, a de Semanário. Sobre a gestão do tempo, quando solicitados a falar sobre o tema, encontramos um questionamento: *“Para começar, como é que organizamos o tempo, não é? Nunca ninguém ensina.”* (A02.09. Anexo VII – em CD).

Também há esta referência de como os alunos faziam a organização do tempo:

“Eu acho que em algumas disciplinas foi mais fácil perceber como organizar o tempo. Logo na primeira disciplina, nós fizemos logo um planeamento. Na primeira semana, tem que estar isto, na segunda semana tem que estar aquilo. Foi mais fácil organizar o tempo em função dos objetivos. Noutras disciplinas, não foi (...) Nós temos 20 minutos, nós temos que ver tudo que precisamos para sistematizar nossas ideias....” (A07.09. Anexo VII – em CD)

Na relação entre a gestão do tempo, a intensidade das atividades e a qualidade do desempenho individual e do grupo, destacamos esta referência:

“Agora, em relação a perspectiva do aluno, lendo está bem, mas depois o tempo que nós temos para executar as tarefas e com a perfeição ou o empenho... se calhar aqui é mais o empenho que nós queremos, que nós queremos aprender mais. E portanto, temos que nos empenhar, temos que ler e tentar desenvolver esta tarefa o melhor possível e muitas vezes, não temos o tempo suficiente para o fazer” (A11.09. Anexo IX – em CD)

Relativamente ao suporte de gestão do tempo, na UC DMME2009, os alunos referem que as vantagens deste instrumento passam por este permitir:

1. *“...Delinear objetivos que cumprimos para a semana que passou e para a próxima semana”* (A02.09. Anexo VIII – em CD)
2. *“O que é curioso é que nós conseguimos perceber na primeira disciplina que aquilo nos ajudou bastante, que foi o semanário imposto pelos docentes (...) Foi um semanário imposto pelos docentes, mas foi uma coisa que nós achamos positiva e que nos ajudou...”* (A01.09. Anexo VII – em CD)
3. *“Nós olhávamos para o blogue e percebíamos a evolução com o semanário, o Diário de bordo ou diário do investigador ou qualquer coisa assim”* (A07.09. Anexo VII – em CD)

Ainda sobre o suporte para a gestão do tempo, olhando para as vantagens já descritas pelos alunos, as referências abaixo demonstram o diálogo sobre a continuidade do uso do suporte:

1. *“...E não fomos capazes de criar um nosso para seguir...”* (A02.09. Anexo VII – em CD)
2. *“Inclusive ao final da primeira disciplina, nós tínhamos falado que nas seguintes, iríamos fazer o mesmo em conjunto...”* (A07.09. Anexo VII – em CD)
3. *“Não fomos autónomos o suficiente para conseguir fazer isto”* (A06.09. Anexo VII – em CD)

Na edição de 2010, os alunos registam a preocupação com a sua prestação como alunos do PDMMEDU e como membro colaborador em grupos de trabalho, tal como se vê nesta referência:



“No momento em que as UCs estão sendo desenvolvidas, o ritmo das atividades é tão grande, tem tantas atividades para fazer e essa pressão de agente ter de conseguir manter a cabeça fora d’água, respirando que ehh... não dá pra fazer esse tipo de... de... reflexão, o que a gente quer é sobreviver. E quando eu digo a gente, eu estou me referindo a mim mesma, o que eu queria era sobreviver, era continuar. Tanto é que chegou uma UC, onde eu disse para a professora ou eu estou fora, ou estou dentro. Que se eu disser que eu não estou mais, ele me reprova na hora. Foi muito simpático e... e conversou comigo e principalmente me... me acalmou, né? Na questão de ritmo. Que eu tivesse paciência, que eu ia me acostumar” (A04.10. Anexo XII – em CD)

Observa-se que a questão do tempo impossibilitou este grupo de alunos de fazer uma avaliação mais apurada do processo.

Em suma, os alunos queixam-se da intensidade das atividades e da dificuldade de gerirem o processo no tempo que dispõem. De igual modo, também os docentes identificam a gestão do tempo como uma das dificuldades na gestão da aprendizagem dos alunos, conforme se confirma na referência abaixo transcrita.

“Outra dificuldade que eu senti que eles têm muita dificuldade em gerir o tempo, gerir o tempo que dedicam ao trabalho de curso, que é preciso imprimir num projeto de mês para fazer um doutoramento. As pessoas reagem de uma maneira. Mas se não tiverem tempo eles não conseguem visitar sua própria atividade, eles não podem apontar processos, por tanto, eles não chegam lá, a todos os níveis. Portanto, até do ponto de vista da forma como nós orientarmos a UC temos que repensar tudo isto” (D6. Anexo XI – em CD)

Fica claro, assim, como este tema é percecionado pelos dois tipos de interveniente nesta investigação (alunos e professores) naquilo que contribuiu para ou interferiu na qualidade dos desempenhos dos alunos e das atividades, e as expectativas dos docentes.

1.2.3 Contextual

Neste item explorou-se a terceira categoria da Macrocategoria Pessoa – a categoria contextual do conhecimento metacognitivo, que evidencia o conhecimento do quando e como usar uma estratégia. Assim, procurou-se entender como alunos e docentes do programa se posicionam quanto aos modos de agir e reagir dos alunos nas circunstâncias apresentadas. Efetivamente e assim como os eixos anteriores, este eixo do conhecimento levou os alunos a pensarem na sua situação de aprendizagem. O próprio momento de se questionar com relação aos seus *modus operandi* fez com que o aluno desse voz a um processo que desenvolve quase de forma inconsciente, embora processado a partir de seus saberes e da experiência para melhor condução do processo educativo.

1.2.3.1 Formas de reagir às discussões

Esta questão de fundo contextual tinha como intenção perceber como os alunos desenvolvem a sua presença nos espaços *online*. Os cursos em modalidade *b-learning* dão aos alunos tempo para lerem com cuidado as publicações ora no espaço da UC, ora no espaço do grupo, pensarem na forma como vão reagir, se vão opor por discutir com seu grupo as questões...

Poderão ainda pesquisar sobre o assunto, partilhar *links* sobre o tópico ou escrever diretamente nos espaços de discussão.

Ao serem questionados (Anexo V. Q.02.d) sobre as formas que assumem para reagir às discussões nos espaços de interação da UC, os alunos, participantes desta investigação, assumem as ações destacadas no gráfico 42:

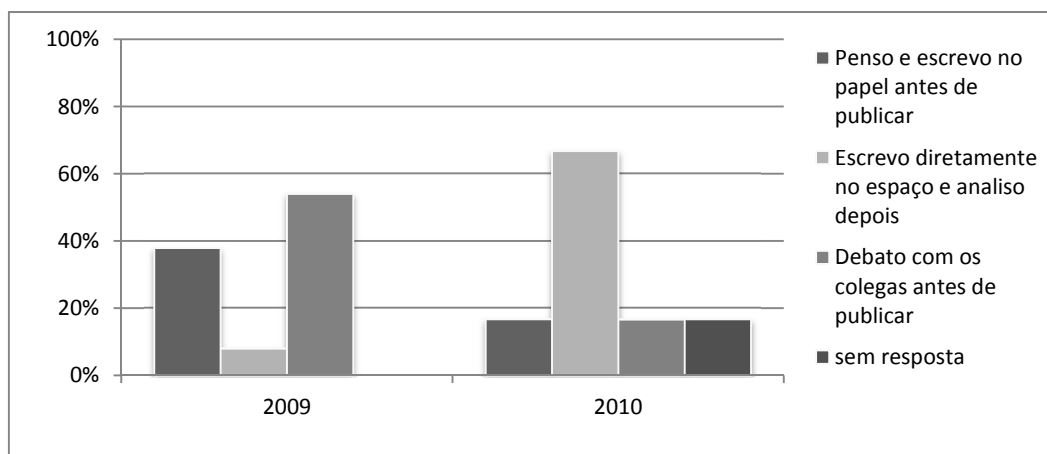


Gráfico 42 – Reações aos debates na comunidade pelos alunos (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

Na edição de 2009, 54% dos alunos evidenciaram que debateram os assuntos com os colegas antes de publicar informação e que 38% tomaram o cuidado também de pensar sobre as discussões e escrever em papel antes de publicar. Na edição de 2010, 67% dos alunos preferem escrever a sua opinião diretamente no espaço, de forma mais espontânea e de acordo com as suas experiências e analisam depois a discussão gerada em torno do tópico.

Ainda no seguimento disto, questionaram-se os alunos sobre outras opções de reação para os debates *online*: *Que passos seguistes para responderes às questões lançadas nos debates online?* (Anexo V. Q13). Esta questão referia-se à calma e maior preparação na reação aos debates nos espaços de interação da turma ou do grupo. Pretendeu-se desvendar como os alunos vivem este momento, como o gerem e o controlam, ou que cuidados têm ao publicar.

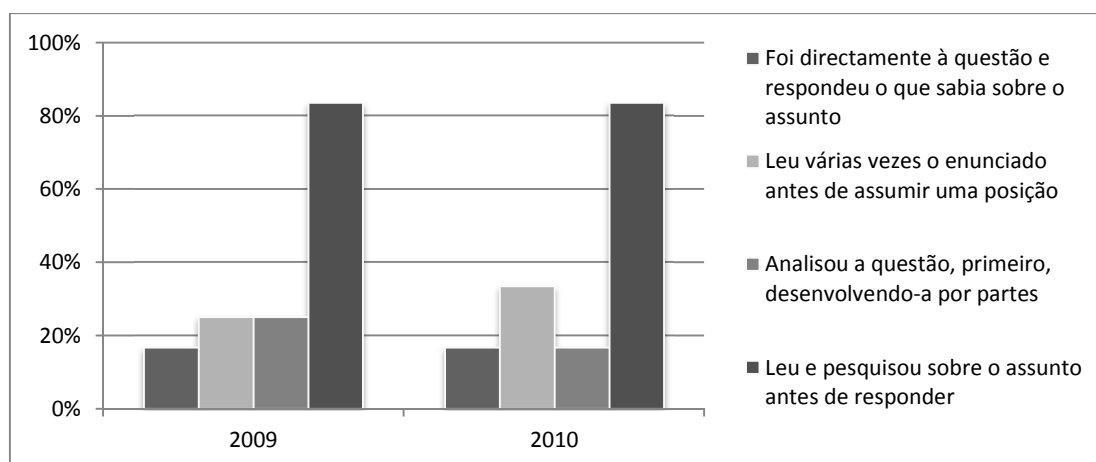


Gráfico 43 – Cuidados dos alunos ao responder às questões dos debates *online* (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os dados apresentados no gráfico 43, evidenciam que, tanto na edição de 2009 quanto na edição de 2010, 83% dos alunos afirmam ter tido algum cuidado em se prepararem para responder às discussões *online*, lendo e pesquisando antes de publicar. Em 2010, 33% dos alunos reveem o enunciado, processando a informação, antes de emitir sua opinião. O mesmo é declarado por 25% dos alunos da edição de 2009. Também 25% dos alunos de 2009 e 17% dos alunos de 2010 afirmam ter desenvolvido as suas respostas por partes. A opção menos identificada em 2009 (17%) e em 2010 (17%) foi responder imediatamente revelando o que sabem no momento.

Como o fator tempo foi muito valorizado no discurso dos participantes, a questão seguinte procurou recolher dados em relação à forma como os alunos reagiram em relação às atividades consoante o tempo que tinham. Pretendeu-se que identificassem opções, estratégias ou procedimentos tomados como mais apropriados para colaborar na realização dos trabalhos de grupo, alinhados com o tempo disponível. O gráfico 44 representa as respostas dos alunos à seguinte pergunta: *Considerando que o tempo para resolução das atividades não era muito longo, que decisões tomastes para dar conta das atividades e obedecer aos prazos?* (Anexo V. Q.21).

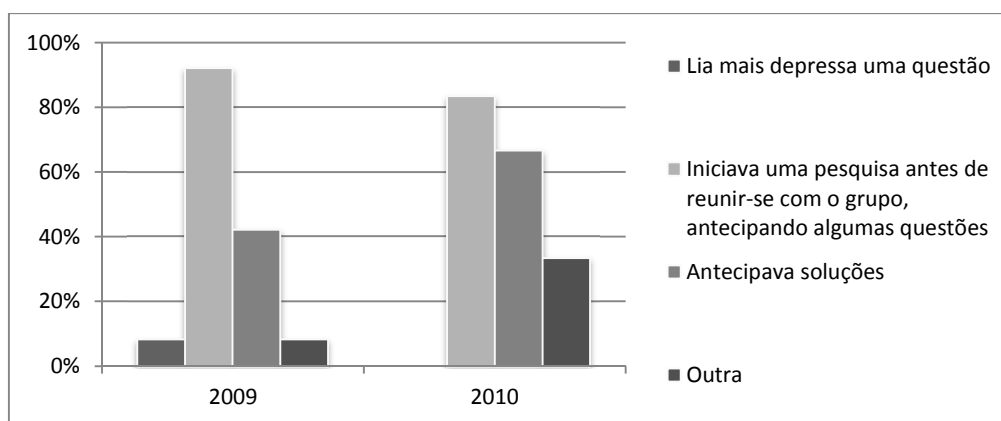


Gráfico 44 – Decisões tomadas pelos alunos na reação às atividades mediante o tempo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os dados apresentados no gráfico 44 revelam que, tanto na edição de 2009 quanto na edição de 2010, as opções mais adotadas para agir em relação aos prazos curtos foram: iniciar uma pesquisa antes de se reunir com o grupo, antecipando algumas questões (92% em 2009 e 83% em 2010) e antecipar soluções (42% em 2009 e 67% em 2010).

A opção mais selecionada, nas duas edições, está muito relacionada com o processo de antecipação em relação às atividades, o que exige que os alunos se preparem para as reuniões de grupo, prevejam as questões que dinamizam as atividades nas quais estão envolvidos assim como a discussão de ideias. A categoria “Decisões tomadas pelos alunos na reação às atividades mediante o tempo” permitiu explicitar os modos de ação individuais, onde se informaram os procedimentos específicos de cada aluno, onde estes identificam as suas capacidades e competências na realização das atividades.

Nos *Focus Group* dirigidos aos alunos, não foi dada muita atenção à gestão do tempo em função das atividades obteve pouca repercussão por parte dos alunos (27 referências).

Destacamos algumas destas referências:

1. *Acho que nós tentámos, de certa forma, eu, em particular, tentei no meu ponto de vista, tentar estruturar e só aí ver quais eram os objetivos e tentar adaptar depois a minha vida (A03.09. Anexo VII – em CD)*
2. *“Porque nós tínhamos pressão para entregar o relatório e, se calhar, desprezávamos um bocado o resto. Porque nós tínhamos aqueles objetivos naquele momento. Então, preocupávamos muito com aquele relatório e se calhar, não tínhamos aquela visão global e geral que tínhamos para fazer”. (A11.09. Anexo IX – em CD)*
3. *“... Penso que em relação a organização, só o facto de ser uma unidade de cada vez permite-nos apesar de ser um esforço muito intenso, muito concentrado naquele tópico, permite-nos aprofundar em termos de organização impostos, em termos de organização e sistematização”. (A06.10. Anexo XII – em CD)*

Sobre a subcategoria de 2.º nível “antecipar soluções” (6 referências), destacamos uma destas referências:

“Agora, em relação a perspetiva do aluno, lendo está bem, mas depois o tempo que nós temos para executar as tarefas e com a perfeição ou o empenho... se calhar aqui é mais o empenho que nós queremos, que nós queremos aprender mais. E portanto, temos que nos empenhar, temos que ler e tentar desenvolver esta tarefa o melhor possível e muitas vezes, não temos o tempo suficiente para o fazer” (A11.09. Anexo IX – em CD)

No que se refere a pesquisar e antecipar soluções, subcategorias da categoria Passos, para reagir às discussões mediante o tempo disponível, destacamos uma referência em que um docente define o que está previsto nas suas UCs:

“... Propriamente no sentido de os convocar convictos e com necessidades de desenvolver aquilo em que se envolvem, nomeadamente na busca de fontes de resolver problemas e inclusive encontrar soluções para esses problemas e procurar bibliografia de apoio aos problemas que possam surgir. Isto não exclui que haja uma atenção regular e permanente daquilo que se vai passando e das interações de modo que de modo atempado se corrijam percursos desviantes ou se resolvem o problema ou se reponha alguma coisa daquilo que é essencial para o que estão a desenvolver” (D1. Anexo XI – em CD)

A questão que nos permitiu focar a perceção dos alunos quanto aos resultados de aprendizagem esperados foi: *Agindo assim (conforme resposta para a questão anterior), conseguiu o resultado esperado?* (Anexo V. Q.22).

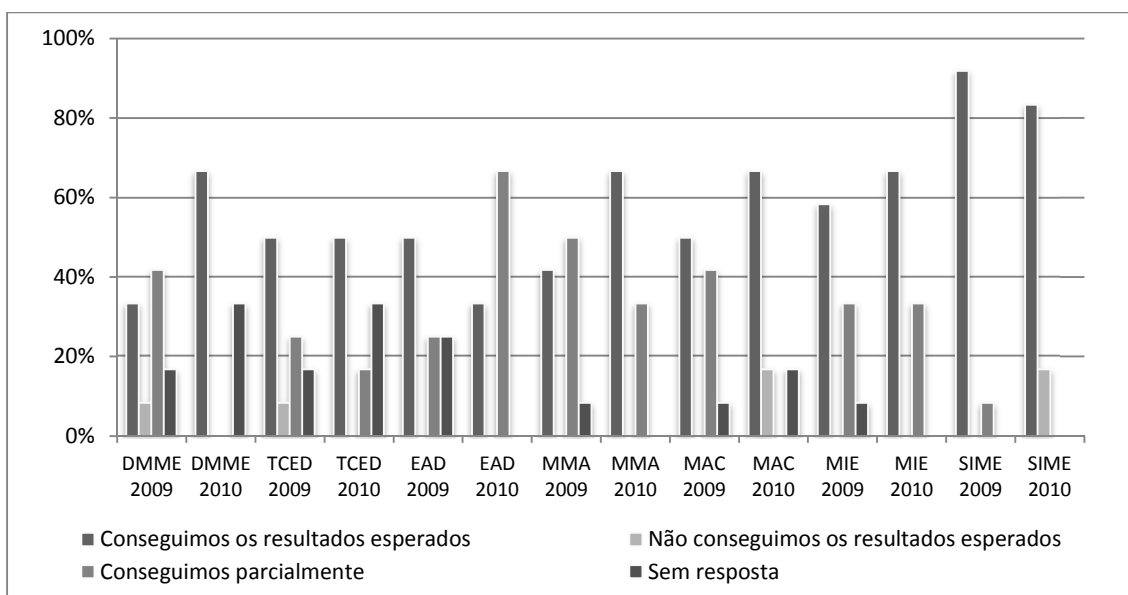


Gráfico 45 – Avaliação da gestão das decisões relativas às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Legenda:
DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação
TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação
EAD – Educação a Distância
MMA – Multimédia e Acessibilidade
MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas
MIE – Metodologias de Investigação em Educação
SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

Os alunos da edição de 2009 avaliaram positivamente os resultados das atividades mediante as opções que fizeram em SIME (92%), MIE (58%), TCED, EAD, MAC (50%) e parcialmente em



MMA (50%) DMME, (42%). Em 2010, estes resultados são semelhantes em SIME (83%), DMME, MMA, MAC, MIE (67%), TCED (50%) e parcialmente em EAD (67%). Estes dados representam a autoavaliação dos alunos em relação à gestão da aprendizagem realizada, da regulação do processo, confirmando se as decisões tomadas foram as melhores, com o sucesso na aprendizagem refletida num bom desenvolvimento das etapas das atividades de grupo.

Sobre os dados obtidos através dos *Focus Group* (Matrizes 117, 118 e 119. Anexo XIII – em CD), vimos que os alunos da edição de 2010 (61% – 43 referências) referem focam mais a questão da avaliação da gestão das aprendizagens do que os alunos da edição de 2009 (39% – 27 referências). O público feminino (95% – 39 referências) domina o discurso, como já é esperado, sendo predominantemente.

Alguns alunos evidenciam, ainda, a sua perceção sobre o processo de avaliação da gestão das atividades, como se percebe nesta referência de um aluno da edição de 2009:

“Porque nós tínhamos aqueles objetivos naquele momento. Então, preocupávamos muito com aquele relatório e se calhar, não tínhamos aquela visão global e geral que tínhamos para fazer (...) Ai, só no fim. Eu sinto que é depois que nós tínhamos tudo feito (ri-se) é que nos apercebemos que aquele relatório não tinha tanto peso, quando víamos que não precisava estar tão concentrados naquilo. E tínhamos aquela visão mais geral e global a trabalharmos para um trabalho final, mas isso só no fim, de entregarmos no final. Acho que... a nível de gestão, se calhar, lá está. Nós temos perspetivas diferentes. Quando olhamos para trás é que conseguimos refletir sobre as coisas... que fizemos. Portanto, no momento, não temos essa perceção” (A11.09. Anexo IX – em CD)

Na edição de 2010, destacamos outra referência sobre a avaliação da gestão da aprendizagem, onde o aluno fala, não só sobre o seu processo, mas também sobre os resultados:

“Eu, no início de cada unidade de trabalho, quer dizer, olhando agora para trás de forma mais fria e mais refletida porque nós na emoção... se calhar minha opinião iria ser outra mas apesar da dificuldade inicial em perceber exatamente aquilo que era esperado que nós no final de cada UC. Nem sempre eu conseguia sentir aquilo que era suposto apresentar com trabalho final, não sabia se era um relatório, se era um artigo, não sabia a qualidade, a densidade, a variedade de autores que um artigo tinha que ter. Apesar destas dificuldades iniciais, eu penso que em todas as UC se conseguiu muito bem, quer dizer, soube muito bem encaminhar o trabalho das pessoas nos grupos. Porque na realidade os trabalhos finais apresentados correspondiam sempre às expectativas do que eram todos equilibrados mais ou menos entre os grupos, não havia nenhum desequilíbrio flagrante o que me levava a pensar que, apesar de nós termos todos muito pouco tempo e espaço entre as unidades ou tempo nenhum o que não nos permitia respirar mentalmente, como nós às vezes dizíamos. Apesar de no início cada docente ter uma abordagem diferente e nós não termos tempo suficiente para fazer uma adaptação e termos de fazer uma adaptação forçada a cada um dos estilos de ensino eu penso que os resultados de aprendizagem, pelo menos para mim, foram sempre superiores a minha expectativa” (A03.10. Anexo XII – em CD)

No entanto, a maioria dos alunos da edição de 2009 confunde, com frequência, a avaliação da gestão de suas aprendizagens e a avaliação das aprendizagens no âmbito de cada UC, transferindo muitas vezes para os docentes a responsabilidade do resultado das suas aprendizagens, como se observa nesta referência.

“E o que eu acho é que poderíamos ter evoluído, se calhar. Obviamente houve aprendizagem. Nós chegamos ao fim e aprendemos isto. Mas se calhar, se nos tivessem ensinado que no final de cada



sessão de trabalho, deveria haver uma pequena síntese do que foi feito colocada no blogue. Nós olhávamos para o blogue e percebíamos a evolução com o semanário (A05.09 o semanário), o Diário de bordo ou diário do investigador ou qualquer coisa assim. Se calhar, olhava para o blogue e o blogue espelhava o trabalho efetivo. Coisa que não espelha” (A07.09. Anexo VII – em CD)

Os docentes participantes no estudo, sobre esta avaliação da gestão da aprendizagem, apontam alguns elementos que permitiam tal acompanhamento, regulação e avaliação por parte do docente e do próprio aluno. Como refere D3:

“Estava previsto, por exemplo, um momento de avaliação intermédia, pelo menos neste último ano. E o que é certo era previsto haver esta avaliação, mas pronto perdia um bocado do feedback nosso lado. Se autonomamente conseguiram perceber se estavam no caminho certo ou não, o fato de produzirem o trabalho numa plataforma aberta, onde estão os trabalhos de vários grupos, mesmo que com um erro ou outro, havia necessidade deles próprios estruturarem. Alguns grupos tiveram mais independência. O fato dos grupos terem seus trabalhos públicos servia para virem uns e outros a construir naturalmente que era um indicador comparativo pela positiva ou por algum desafio a eles próprios, dizendo ‘Epa, eles já estão com isto tudo, nós precisamos fazer melhor’” (D3. Anexo X – em CD)

Ao pensar no processo de aprendizagem e ao reequacionar as ações, como foi proposto nas questões acima analisadas, os alunos estavam a desenvolver processos metacognição, avaliando a maioria dos aspetos de uma tarefa, atividade ou elemento de avaliação numa perspetiva metacognitiva. Portanto, a atenção a estas questões e às estratégias a que se recorre para desenvolver o aprender são resumo de uma operação metacognitiva. Como define Ribeiro (2003), a experiência de rever o processo de escolha da forma de reagir demonstra claramente se o resultado final saiu a contento com o resultado de produção dos trabalhos de grupos atendendo os objetivos de aprendizagem da UC e resultando em aprendizagem efetiva pelos grupos.

Encerramos aqui as questões que nesta investigação permitiram a obtenção de dados declarativos sobre o perfil metacognitivo dos alunos do PDMMEDU. Passamos agora à segunda macrocategoria da Metacognição – a Tarefa.

1.3 Análise da Macrocategoria Tarefa

A Tarefa é outra das três componentes principais da Metacognição. Esta componente é a competência que ajuda a examinar a natureza da informação escrita, determinando o que exigem as atividades de uma UC. A análise da tarefa ajuda os alunos a perceberem o significado do que ali está expresso e vai criando esquemas organizacionais sobre a informação que dispõe na atividade. Por isso, o texto que detém estas informações deve ser muito claro.

No caso do PDMMEDU, sustentado na modalidade *b-learning*, em que grande parte das atividades se passa no intervalo das duas sessões presenciais, o trabalho que o grupo fará em ambiente não presencial deverá ser bem compreendido pelos alunos. O guião das UCs e/ou o

guião das atividades deve ser bem claro, bem estruturado, com todas as informações pertinentes para um percurso autossustentado pelos alunos.

No sentido de procurar entender a compreensão dos alunos participantes em relação às atividades das UCs, definiu-se a seguinte questão: *Como percebem as tarefas a serem realizadas em cada UC? Como concebem o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir o objetivo e obter sucesso, no grupo e individualmente?* Nos *Focus Group* dirigidos aos alunos (Matriz 6. Anexo XIV – em CD), a discussão sobre macrocategoria Tarefa foi recorrente, como se apresenta no gráfico abaixo.

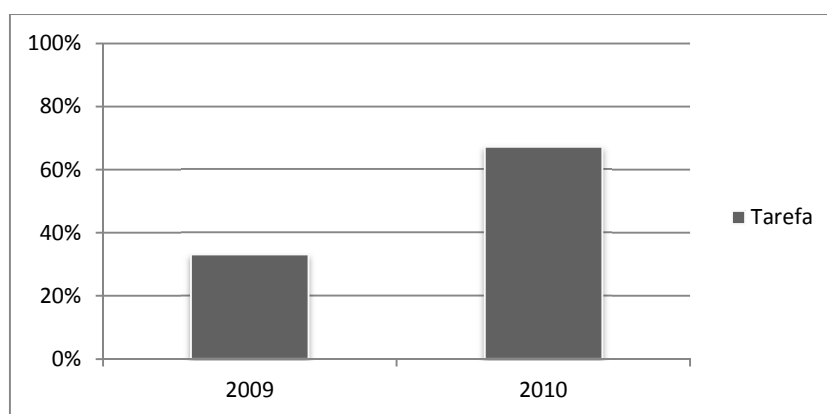


Gráfico 46 – Ocorrências de discussão sobre a Tarefa (*Focus Group* - edições 2009 e 2010)

Os dados apresentados no gráfico 46 evidenciam que houve mais discussão sobre a macrocategoria tarefa na edição de 2010 (94 referências), por comparação com as referências codificadas na edição de 2009 (47 referências), nomeadamente em relação à forma como se conduziram as atividades no âmbito das várias UCs de cada edição.

Ainda assim, antes de passar a análise da compreensão da Tarefa por parte dos intervenientes neste estudo, partiu-se do princípio de que seria interessante perceber como os docentes estruturaram suas UCs, tal como se passa a descrever.

1.3.1 Estruturação das UCs pelos docentes – atividades, orientação cognitiva e conceção pedagógica

Nas sessões de *Focus Group* com os docentes (Anexos X e XI – em CD) e os alunos, na edição de 2010 (Anexo XII – em CD), no seu discurso sobre a Tarefa, estes empenham-se em apresentar referências sobre a questão da forma como se estruturaram as UCs. Os docentes foram questionados sobre i) a estruturação das UCs de sua responsabilidade, ii) a orientação cognitiva que lhes estava subjacente e iii) a conceção pedagógica em que se sustentavam, a partir da seguinte questão: *Qual a relação entre a abordagem pedagógica das disciplinas e sua*



estrutura na visão dos docentes das edições do programa doutoral? Esta reflexão foi orientada para a identificação da maneira como o docente concebeu as atividades de aprendizagem.

Desta forma, obtivemos várias referências que se codificaram na macrocategoria Tarefa - em especial no que diz respeito à descrição e análise dos docentes (D8, D9 e D10. Anexo X e XI – em CD) sobre as tarefas ou atividades delineadas para várias UCs, sendo algumas vezes mencionado por eles o que ocorreu bem e o que ocorreu menos bem. Os demais docentes fizeram esta análise numa questão posterior, quando se pediu que avaliassem aspetos positivos e negativos e fizessem sugestões de melhoramento em relação às atividades definidas para as UCs que tinham lecionado.

Todos os docentes estruturaram suas UCs orientadas para o trabalho de grupo, pedagogia do trabalho autónomo e metodologia de projeto com integração das TICs no ensino. Estas orientações posicionam o aluno no centro do processo de ensino e de aprendizagem, ou como diz Develay (1999, p.07): “fazer existir o aluno através do escolar”. Grande parte dos projetos das UCs envolveu a conceção de situações, onde os alunos estudaram problemáticas, cuja resolução passava pela integração das TICs no processo, envolvendo realidades simuladas. Os alunos dispunham de um período para realizar pesquisas sobre a exploração/integração das TICs em situações educativas, as quais deveriam/poderiam partilhar com os colegas do grupo e até mesmo do curso, promovendo o debate e levando os colegas a posicionar-se criticamente em relação a elas. Das pesquisas e negociação de sentidos inerentes aos projetos, era solicitado aos alunos que apresentassem propostas inovadoras e adequadas ao contexto. Em todo o processo estava prevista a existência de liberdade criadora e criativa.

Os docentes D9 e D10 foram aqueles que promoveram, nas suas UCs, metodologias especificamente dirigidas à tarefa de saber pensar a partir de atividades de natureza metacognitiva. As atividades cognitivas reflexivas exigiam dos alunos um posicionamento sobre “o que”, “como” e “por que é que” tinham feito. Desta forma, e de acordo com os dados recolhidos, pareceram ser os docentes mais atentos à necessidade de se promoverem atividades reflexivas, o que tende a levar os alunos a serem pensadores eficientes e eficazes em relação à sua aprendizagem (Salema, 2005). Ainda assim, realça-se que em todas as UCs se previu uma componente reflexiva na resolução das atividades.

Os docentes D4 (edição de 2009), D7 (edições 2009 e 2010) e D8 (edição de 2010), lecionaram a mesma UC – EAD. Esta UC também estava voltada para a realização de trabalho em grupo, mas as atividades centravam-se em análises de informação disponível na Web – a análise de artigos e a redação de artigos críticos.



Destacamos uma referência de um aluno da edição de 2010, onde este exprime a perceção que tem da organização das atividades do programa doutoral:

“...Foi bom, a organização de trabalho. Pois... a organização do trabalho num doutoramento deste género para mim é algo muito complicado. Eu concordo com a A01.10, acho que disse bem, quando ela refere que as próprias unidades curriculares foram todas muito diferentes e com a marca muito pessoal de cada docente” (A05.10. Anexo XII – em CD)

Em todas as UCs, os alunos tiveram liberdade para decidirem onde e como desenvolveriam os trabalhos de grupo. Numa fase intermédia da UC e dos trabalhos, os grupos teriam que apresentar relatórios contendo dados sobre os trabalhos e decisões tomadas até aquela altura. Após *feedback* dado pelos pares, podendo conter críticas e sugestões tanto dos docentes como dos colegas de outros grupos, os grupos voltavam ao trabalho, retomando-o tendo em conta os comentários recebidos. Os esforços a seguir eram em direção à finalização do projeto de grupo (ou de turma) que seria apresentado na sessão presencial final de cada UC.

O conhecimento das interpretações que os alunos dão ao processo esclarece as dificuldades com que se depararam durante o processo de aprendizagem e a forma como lidaram com o processo de conhecer, conforme acentua Salema (2005).

Observamos aqui que está previsto, nestas UCs, um plano de formação que prepara o aluno para um agir consciente em contextos sociais reais, permeados de novos desafios e exigências com implicações várias para sua prática profissional. Por outras palavras, nestas UCs espera-se que os alunos estudem e intervejam mudanças nas situações educativas, ainda que simuladas, através de atividades promotoras de uma cognição refletida e reflexiva, mobilizadora de processos de aprendizagem significativa, respeitando a diversidade individual dos alunos. Os docentes de ambas as edições, nesta sua forma de estruturar as UCs, também revelam que o processo de ensinar, aprender e de pensar está previsto no espaço para debate e na construção de novos cenários de aprendizagem e novas formas de aprender, nas novas formas de gerir a informação.

Na macrocategoria Tarefa analisou-se a compreensão das atividades por parte dos participantes, que passamos a descrever a seguir.

1.3.2 Compreensão das atividades

Os alunos participantes, de ambas as edições, relevaram, neste item, o entendimento que tiveram das atividades das UCs de cada edição e a sua avaliação das facilidades e das dificuldades encontradas, na compreensão daquilo os grupos deveriam desenvolver/realizar.

Para que o processamento da informação ocorra, é necessário um contexto, que neste caso era o guião das atividades das UCs do programa, do qual constava uma descrição das atividades das UCs (orientação cognitiva). Era a partir da informação que constava deste

documento que os alunos teriam de compreender os objetivos e finalidades da própria UC. Ao processar a informação que constava do guião, o aluno deveria identificar as partes estruturais do trabalho a desenvolver, (objetivos e finalidades da atividade), assim como iniciar a estruturação do trabalho do grupo, tendo em conta as especificidades do próprio trabalho. Este processo exige do aluno conhecimentos prévios sobre a temática do trabalho, para este tirar melhor partido da informação. Quanto mais informações houver sobre a temática, melhor será a compreensão dos alunos em relação a este texto.

No *Focus Group* dirigido aos alunos (Matrizes 10, 11, 12 e 13. Anexo XIII – em CD), a quantidade de referências codificadas para cada edição sobre a compreensão das atividades em cada edição é muito idêntica, conforme fica expresso no gráfico 47 (em 2009, 43 referências e em 2010, 42 referências, respetivamente):

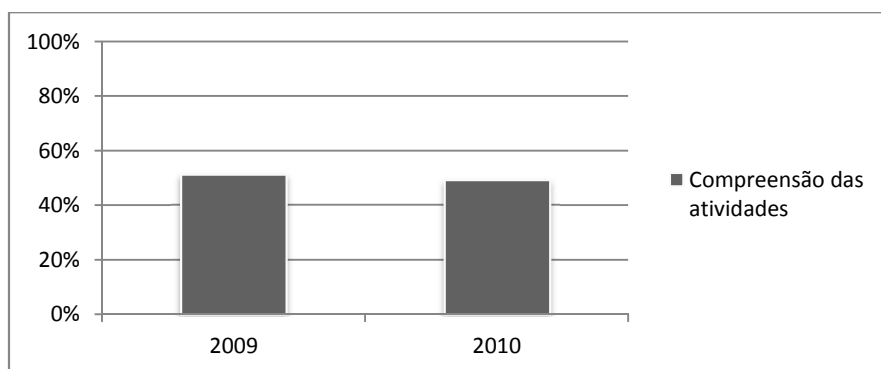


Gráfico 47 – Ocorrências de discussão sobre a compreensão das atividades (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

Salienta-se ainda que, as referências relativas à compreensão das atividades (57 referências), tendem a ser feitas por alunos do sexo feminino (93%).

Sobre a compreensão da categoria “Compreensão das atividades”, destaca-se a explicação do que os alunos fazem para compreender as atividades nas seguintes referências:

1. *“Eu inicialmente começo por tentar definir nas disciplinas, a perceber concretamente o que se pretendia (I: hum-hum). E às vezes, havia interpretações diferentes. (...) Agora, concretamente, foi isto que tentei fazer. Primeiro ver quais eram os objetivos e depois, tentar de certa forma, com os colegas, chegar a uma forma de conseguir resolver isto da melhor forma, atingir os objetivos”* (A03.09. Anexo VII – em CD)
2. *“Porque o guião estava escrito, mas cada um depois fazia a sua leitura e interpretação das datas, da forma do trabalho, do tipo de trabalho que era pedido, dos objetivos que eram solicitados. Portanto, havia essa fase inicial. Depois acabávamos por, portanto, delinear logo para o espaço de tempo que nós tínhamos, que eram as quatro semanas, programar e acordar horários, quando é que nos podíamos encontrar online, marcar logo”* (A09.09. Anexo VIII – em CD)

Expressa-se, assim, a forma como estes alunos compreenderam as atividades do programa. A seguir, pretendeu-se fazê-los reconhecer se o processo de compreensão das atividades lhes suscitou mais facilidades ou mais dificuldades. Passamos, assim, à análise dos dados relacionados com o grau de facilidade de interpretação das finalidades das atividades das UCs.

1.3.2.1 Facilidades na compreensão das atividades e das finalidades

Foi pedido aos alunos participantes para refletirem sobre a sua compreensão das atividades através dos questionários (*As atividades de cada UC eram de fácil compreensão?* Anexo V. Q.16), isto é, sobre a facilidade ou dificuldades que enfrentaram na compreensão das atividades e das suas finalidades.

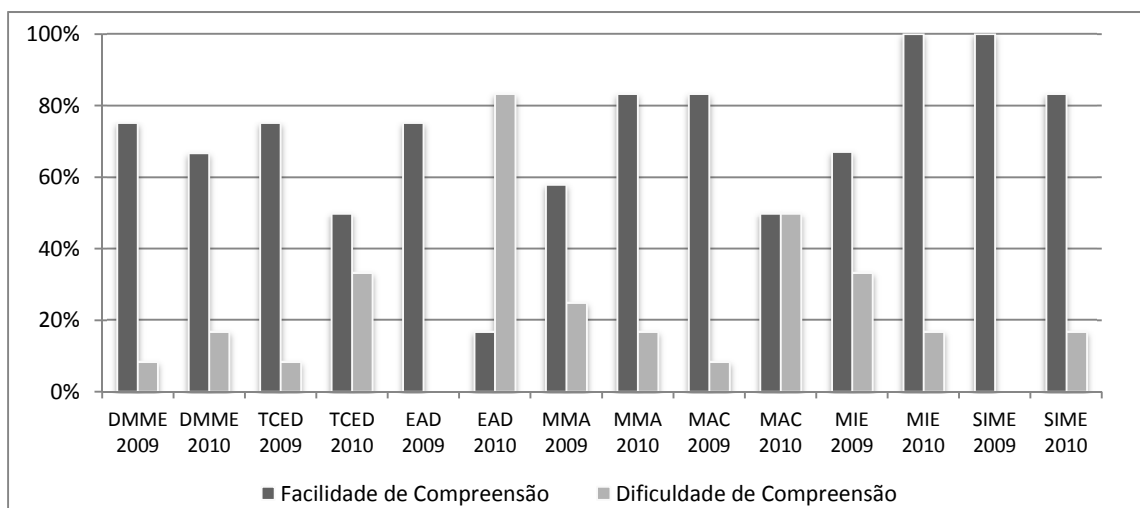


Gráfico 48 – Representação da facilidade de compreensão evocada por cada UC do PDMMEDU (Inquérito por Questionário edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação

EAD – Educação a Distância

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

Conforme o gráfico 48, em relação a 2009 a UC em que os alunos inquiridos declaram ter tido menos facilidade na compreensão das atividades foi MMA. Neste ano (2009), a proposta da atividade desta UC era o desenvolvimento de um artefacto *online* que integrava tecnologias acessíveis para um público com Necessidades Educativas Especiais (NEE). Muitos alunos não eram da área do *Design* e tiveram algumas dificuldades em conceber o artefacto. Entretanto, observa-se no mesmo gráfico que a UC em que os alunos inquiridos expressão mais facilidade de compreensão das atividades foi SIME, uma vez que a proposta desta UC é a elaboração do projeto final individual com vista à elaboração da tese de doutoramento. Com relação às demais UCs, há valores positivos em todas, refletindo que os alunos compreenderam as atividades com altos níveis de facilidade (Gráfico 48).

Em relação a edição de 2010, o gráfico 48 evidencia que os alunos inquiridos tiveram facilidade de compreensão das atividades em grande parte das UCs, com exceção de EAD 2010, que tem

o valor menor (17%). Para TCED 2010 e MAC 2010 os dados revelam que houve uma compreensão de cerca de 50% do que as atividades propunham.

Nos dados recolhidos a partir dos *Focus Group* (Matrizes 10, 11, 12 e 13. Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos, a quantidade de referências sobre a compreensão das atividades em 2010 do que em 2009 é idêntica. Assim, no que respeita à subcategoria “Facilidade”, na edição de 2009 codificaram-se 11 referências (38%) e para a edição de 2010, 18 referências (62%). Também há evidência de que as alunas mulheres participantes se reportam mais sobre esta subcategoria (93% - 25 referências). A aluna da área das Línguas e Literatura é a que mais sobressai a falar da compreensão (33% – 9 referências), assim como os alunos que se encontravam na faixa etária entre os 30 e 40 anos de idade (70 % – 19 referências).

No que refere a categoria “Compreensão das atividades”, destacamos estas referências, onde estes alunos (um de cada edição) se exprimem sobre a compreensão da estruturação das UCs:

1. *“Claro que nas disciplinas mais estruturadas, se tornava mais fácil, é, ter o que se pretendia em cada uma delas”* (A03.09. Anexo VII – em CD)
2. *“Bom, eu confesso que no início, aos bocadinhos que não ouço, mas consiste porque foram muito bem organizadas precisamente porque gosto da liberdade de tomar caminhos diferentes. Houve UC que nós sabíamos exatamente qual era o objetivo ou o que poderíamos fazer e houve UC que nós fomos descobrindo qual era o objetivo. E houve UC que o docente nos pediu para: façam vocês o programa da UC.”* (A05.10. Anexo XII – em CD)

Ainda a desvelar a categoria “Compreensão das atividades” em relação às UCs do programa, no inquérito por questionário explorou-se a identificação das finalidades das atividades das UCs através da pergunta: *Percebeste a finalidade das atividades?* (Anexo V. Q.17)

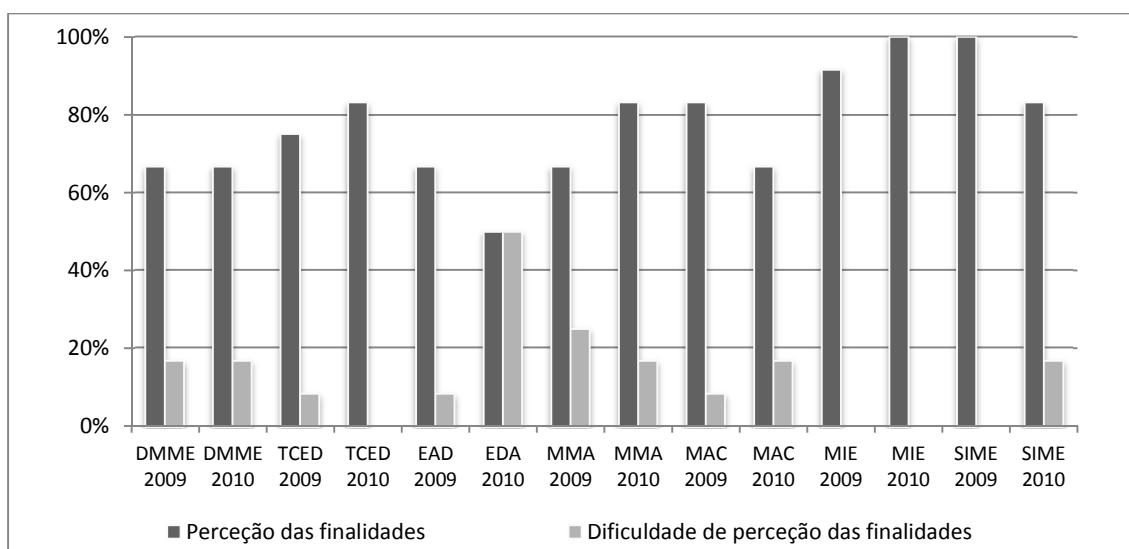


Gráfico 49 – Percepção da finalidade das atividades nas UCs do PDMMEDU (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação



TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação
EAD – Educação a Distância
MMA – Multimédia e Acessibilidade
MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas
MIE – Metodologias de Investigação em Educação
SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

No gráfico acima, os dados parecem ser muito positivos ao nível do que os alunos participantes apontaram sobre a sua perceção em relação à finalidade das diferentes atividades, uma vez que todos os valores ultrapassam os 50%. Em relação à edição de 2009, fica claro que a perceção dos alunos é a de que houve grande compreensão das finalidades das UCs do programa.

Em relação à edição de 2010, observou-se que as taxas que revelaram a compreensão das finalidades também são elevadas, atingindo o máximo (100%) em MIE. Entretanto, tal como no gráfico anterior, foi em EAD que metade do grupo referiu alguma dificuldade de compreensão das finalidades das atividades.

No *Focus Group* (Matrizes 18, 19, 20 e 21. Anexo XIII – em CD) dirigido aos alunos, na subcategoria “Compreensão das finalidades das atividades” também se codificou uma quantidade idêntica de referências, conforme se vê no Gráfico 50:

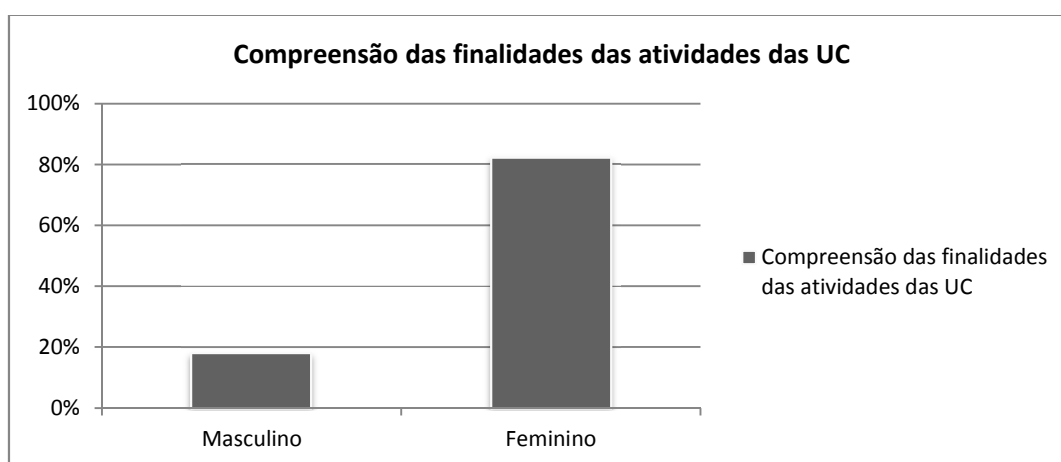


Gráfico 50 – Ocorrências de discussão sobre a compreensão das finalidades das atividades por género dos participantes (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

Observámos que os participantes do sexo feminino alimentaram predominantemente o debate sobre a compreensão das finalidades (83% – 471 referências), ainda que esta discussão tenha obtido intenso contributo também dos participantes do sexo masculino (17% – 102 referências).

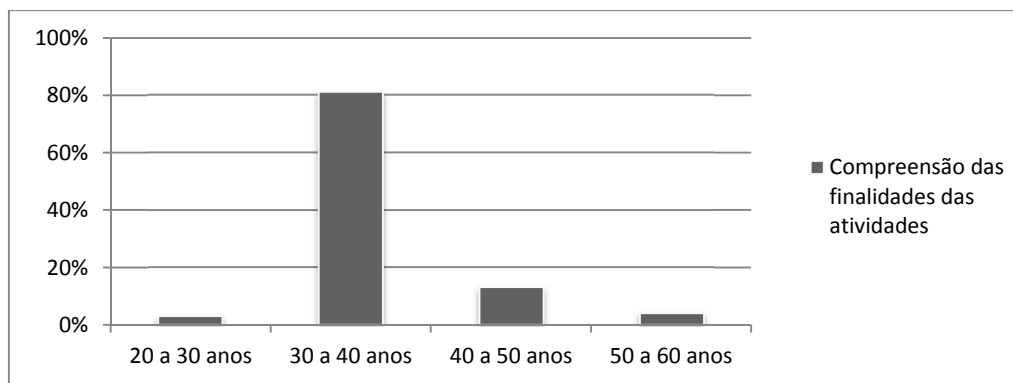


Gráfico 51 – Ocorrências de discussão sobre a compreensão das finalidades das atividades por faixa etária dos participantes (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

No gráfico 51, releva-se ainda que os alunos participantes que se encontravam na faixa etária entre os 30 e 40 anos (466 referências) foram os que mais mobilizaram a discussão sobre a compreensão das finalidades das atividades. Entretanto, não se desprezou o contributo dos alunos que se encontram nas demais faixas etárias, tendo em conta o volume de discussão referente a cada uma delas: 30 a 40 anos (18 referências); 40 a 50 anos (72 referências); 50 a 60 anos (19 referências).

Assim, destacamos referência abaixo, que expressa a compreensão das finalidades das atividades:

“É... Se eu fosse olhar da perspectiva de docente, olhar para a organização das tarefas, eu acho, se calhar, que estavam bem organizadas com objetivos muito claros e com as tarefas muito bem definidas, eu acho que isso é importante para os alunos. Portanto, em termos... na visão de docente, eu acho que está claro... é...aquilo que se pretende e quais os objetivos, tudo. Em relação... na minha perspectiva enquanto aluna, eu também achei quando li a descrição destes aspetos, os instrumentos, os guiões e tudo mais acho que das disciplinas estavam muito bem concebidos. E acho que deveria ser assim. Eu conheço outros mestrados e outros doutoramentos que não têm umas linhas tão bem definidas. Portanto, acho que está bem” (A11.09. Anexo IX – em CD)

Na referência que a seguir se transcreve, um aluno da edição de 2010 também se debruçou acerca da compreensão das finalidades de várias UCs da edição que frequentou:

“Havia uma encomenda de um produto (TCED 2010) e que nós tentamos fazer o melhor da parte da iniciativa e de integrar o produto no curso. Foi muito interessante. Outro trabalho que fizemos com a docente (MMA 2010) nós não tivemos assim muito sucesso no nosso grupo por conta de que a nossa proposta não foi muito bem entendida, mas são coisas que acontecem. E eu acredito assim há um grupo onde é feita uma proposta, essa proposta pode vir a ser completamente entendida, mas estes três últimos módulos do curso que foram os que eu participei efetivamente e o custo foi da melhor maneira possível e daí nós pudemos dar esse retorno por mais aproximado do que era o objetivo da disciplina, que eu penso que é por aí” (A04.10. Anexo XII – em CD)

Portanto, os alunos participantes definiram se compreenderam as atividades e suas finalidades a partir da descrição apresentada nos documentos orientadores, os quais provaram ser melhor compreendidos quanto mais estruturados, ou seja com maior orientação cognitiva. Os guiões



da UC que foram menos óbvios quanto as suas finalidades provocaram maior dificuldade de compreensão, conforme se discute a seguir.

1.3.2.2 Dificuldades na compreensão das atividades e das finalidades

Para os alunos uma regulação refletida das atividades torna-se mais difícil compreender as atividades e suas finalidades, se as informações fornecidas para este processo não forem claras ou completas. A leitura dos documentos orientadores da atividade e o processamento desta informação, portanto, são muito importantes para o êxito dos alunos na realização destas atividades.

Voltando a análise do Gráfico 51, discutido anteriormente, também ficaram assinaladas as UCs em que os alunos identificaram dificuldades de compreensão das atividades. Para a edição de 2009, a taxa de dificuldade de compreensão é pouco elevada, não ultrapassando 33% e no caso de MIE. A dificuldade registada aqui, ainda que relativamente pequena, evidencia a dificuldade que os grupos tiveram em por em prática as propostas de manipulação dos temas desta UC, o que exigiu muita pesquisa, rigor científico e bastante criatividade.

Na edição de 2010, EAD foi a UC representada em que os alunos inquiridos tiveram maior dificuldade na compreensão das atividades (83%), ponto em comum com o que os alunos referem no *Focus Group* (Anexo XII – em CD) sobre esta UC (como será explicado mais à frente). Outra UC da edição de 2010 em que os alunos inquiridos revelaram ter tido grande dificuldade (50%) foi MAC. Nesta UC (MAC) pretendia-se que os alunos desenvolvessem um trabalho de turma, onde cada grupo integrava seu projeto num projeto maior, que passava pela idealização de um projeto de integração das TICs para os cursos oferecidos pelos DE.

Nos *Focus Group* dirigidos aos alunos, a discussão sobre a subcategoria “Dificuldades de compreensão das finalidades das atividades” não é significativa, com uma predominância de referências da edição de 2010 edição (70% – 7 referências).

Nas referências abaixo, destacamos as que expressam as dificuldades enfrentadas pelos alunos na identificação das finalidades das atividades das UCs da edição que estudaram:

1. *“Olha, às vezes, não, l. Às vezes, passávamos horas à volta de questões daquilo que era pedido no guião. Portanto, a escrita do guião nem sempre era clara. É... Às vezes, era difícil entender o tipo de trabalho que se pretendia e algumas vezes solicitávamos esclarecimento e às vezes o esclarecimento também ocorria já fora do tempo útil, ou então remetiam sempre para reflexão ou para discussão em grupo”* (A09.09. Anexo VIII – em CD)
2. *“...Eu acho que não, eu acho que tiveram ehhh... algumas... em algumas UC que realmente o grupo em si, o grupo que eu digo é o da turma, pelo menos o que eu senti, que a gente não sabia muito bem o que realmente tinha de fazer, como tinha de fazer, entendeu? Acho que faltou algum esclarecimento em algumas, não foram todas. Mas foi bom, no geral foi bom. Tá dito.”* (A4.10. Anexo XII – em CD)



3. *“Lembro-me que em relação à primeira unidade curricular tive alguma dificuldade. Acho que foi talvez a unidade curricular em que eu senti mais dificuldade também por estar a adiantar-me ehh em perceber o que era suposto nós fizéssemos, nós fazermos. Peço Desculpa. E lembro-me que nessa altura andei um bocadinho angustiada depois ehh... com o desenrolar da unidade curricular isto tranquilizou-me e acho que a partir daí comecei a ficar mais tranquila para as unidades seguintes (...) Houve algumas unidades em que eu sentia sobrecarregada com tarefas que surgiam à torto e a direito e surgiram mesmo muitas nalguns casos...apesar de algumas vezes eu não percebi para que tanto trabalho, não percebi os objetivos ahh acho que é um bocadinho falta e aqui vou usar a metacognição da l...falta de tempo para fazer a metacognição” (A02.10. Anexo XII – em CD)*
4. *“Eu no início de cada unidade de trabalho, quer dizer, olhando agora para trás de forma mais fria e mais refletida porque nós na emoção... se calhar minha opinião iria ser outra mas apesar da dificuldade inicial em perceber exatamente aquilo que era esperado que nós no final de cada UC. Nem sempre eu conseguia sentir aquilo que era suposto apresentar com trabalho final, não sabia se era um relatório, se era um artigo, não sabia a qualidade, a densidade, a variedade de autores que um artigo tinha que ter”. (A03.10. Anexo XII – em CD)*

Apesar das dificuldades em compreender as atividades acima identificadas, todos os alunos empreenderam grande esforço na realização dos projetos de grupo, conforme as referências que se seguem e que dizem respeito às edições de 2009 e de 2010:

1. *“Quer dizer, como docente, se calhar, também faria a mesma coisa. Pronto. Deixaria que os meus alunos descobrissem, fossem eles que andavam a perspetivar por eles próprios o trabalho. Porque isto também de orientar muito acabámos por ser um rebanho de ovelhas encaminhados e se calhar, esta liberdade também significa crescimento das pessoas e se calhar crescíamos muito e estamos hoje aqui porque passamos por uma experiência difícil. Isto estou a falar porque entretanto já se passaram alguns meses e a gente olha para trás com outros olhos.” (A09.09. Anexo VIII – em CD)*
2. *Apesar destas dificuldades iniciais, eu penso que em todas as UCs se conseguiu muito bem, quer dizer, soube muito bem encaminhar o trabalho das pessoas nos grupos. Porque na realidade os trabalhos finais apresentados correspondiam sempre às expectativas do que eram todos equilibrados mais ou menos entre os grupos, não havia nenhum desequilíbrio flagrante o que me levava a pensar que, apesar de nós termos todos muito pouco tempo e espaço entre as unidades ou tempo nenhum o que não nos permitia respirar mentalmente, como nós às vezes dizíamos (A3.10. Anexo XII – em CD)*

Acabam-se aqui as reflexões dos alunos das edições 2009 e 2010 a cerca do processamento cognitivo da tarefa, e da informação disponível acerca da mesma. A seguir, passaremos para a terceira e última componente central da Metacognição (Estratégias da aprendizagem) e analisaremos as questões a elas relacionadas.

1.4 Análise da Macrocategoria Estratégias de aprendizagem

Estratégia de aprendizagem é a terceira das três grandes componentes da Metacognição. Estas estratégias ajudam a autorregulação da aprendizagem por parte do aluno, permitindo desenvolver ou por em prática competências como a de organização, de planeamento, de avaliação e de controlo do processo. A aplicação deste conjunto de competências só será bem-sucedida se antes os alunos forem bem-sucedidos no processo de conhecimento do seu conhecimento, através do conhecimento da sua Pessoa e da Tarefa, ou seja, processando a informação para saber o que as atividades que foram propostas implicam.

Nos *Focus Group* (Matrizes 74, 75, 76 e 77. Anexo XIII – em CD) dirigido aos alunos, na macrocategoria “Estratégias cognitivas adotadas para atuar nas UCs” foram codificadas, para a



edição de 2010, 72 referências (69%) e, para a de 2009, 33 referências (31%). Sobre este tópico, houve alguma expressividade na participação feminina (96% – 30 referências) e dos alunos que se encontravam na faixa etária entre os 30 a 40 anos (87% – 27 referências).

1.4.1 Autorregulação da aprendizagem

As componentes de realização do desempenho são também chamadas de meta-componentes (Sternberg, 1987 citado por Salema, 2005). Estas são as componentes que usamos para planear, controlar e avaliar o processamento da informação, executar as tarefas, assim como comparar e combinar experiências. Nesta fase, o aluno toma consciência do próprio processo cognitivo assim como das opções feitas tendo em conta as competências que utilizou para chegar ao resultado da aprendizagem pretendido numa determinada tarefa. Assim, o aluno avalia, controla e reajusta o processo, há medida que este decorre.

Na execução das atividades por parte dos grupos, eles têm ao seu dispor várias estratégias que podem combinar depois duma primeira análise das tarefas, entendido o contexto no qual esta deve ocorrer, identificados os objetivos, assim como tudo o que é necessário ser desenvolvido pelo grupo. Tudo isto será reunido com o conhecimento que possuem sobre o assunto e as suas experiências anteriores. Em todo o processo os alunos mobilizam a tarefa de pensar sobre “o que fazer”, “como fazer” e tudo isso gera uma aprendizagem sobre o processo de aprendizagem, mas também sobre o produto de aprendizagem como parte do próprio processo.

O exercício da identificação das estratégias a que se recorre para a resolução das atividades ajuda os alunos a pensarem sobre as competências do pensar, pois cada estratégia resulta no desenvolvimento/utilização de competências que contribuem para o processo nos seus diferentes momentos. O momento de avaliar o que será feito pelo grupo, exigido pelas atividades das UCs, materializa-se na disposição e oportunidade para o ato de pensar em grupo. As hipóteses de estratégias que esperávamos que os alunos identificassem como aquelas a que recorreram para uma melhor regulação de sua aprendizagem foram:

- Subdivisão dos problemas em partes a partir do conhecimento prévio e da experiência (conhecimentos/meta-dados);
- Representações mentais da informação;
- Interligação com trabalhos anteriores;
- Planificação;
- Calendarização;
- Memorização;

- Formulação de questões;
- Definição de hipóteses;
- Definição de objetivos e parâmetros;
- Controlo (reações às discussões e ações de gestão tempo/atividades);
- Comprovação;
- Revisão;
- Autoavaliação.

As estratégias de aprendizagem, eleitas pelos alunos participantes das edições 2009 e 2010, para desenvolver os seus trabalhos, emergiram das respostas à pergunta do inquérito por questionário *Que estratégias cognitivas adotou para responder aos desafios lançados nas UCs?* (Anexo V. Q12), representadas a seguir.

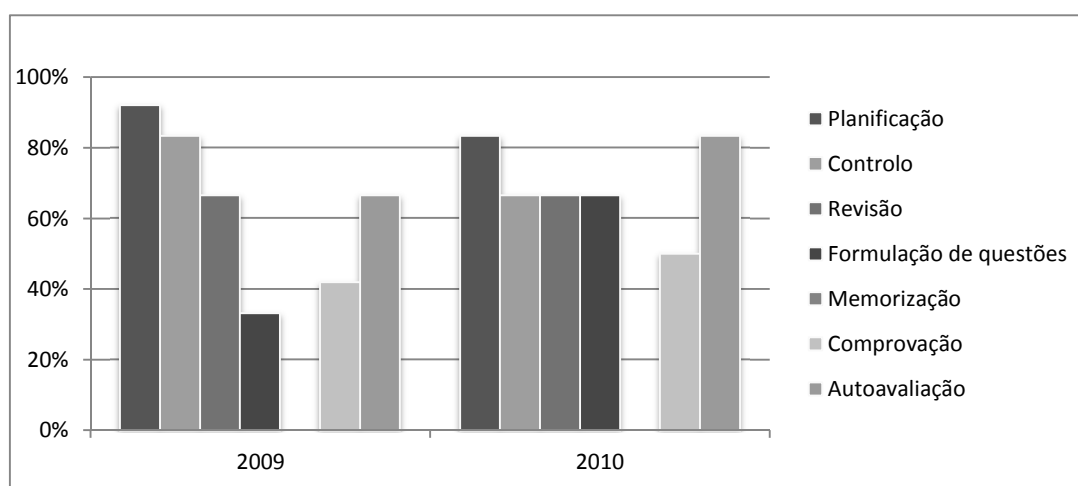


Gráfico 52 – Estratégias cognitivas adotadas pelos alunos (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 52 revelam um dado importante nas respostas dos participantes das duas edições, ou seja, o fato de ninguém ter recorrido a estratégia cognitiva memorização para efetivação da sua aprendizagem. Entretanto, as edições diferenciam-se no que diz respeito às restantes estratégias cognitivas definidas. Tal cenário é muito importante e muito positivo, uma vez que no programa se pretende privilegiar a individualização, a socialização, a colaboração como base para o trabalho em grupo e desenvolvimento de trabalho de projeto, ou seja, pretende afastar-se de uma abordagem dita tradicional, com base na memorização e na transmissão, receção e reprodução acrítica de informação.

Voltando ao gráfico 52, em 2009, 92% dos alunos inquiridos optaram pela planificação e 83% pelo controlo. Optaram também pela revisão e pela autoavaliação cerca de 67% dos alunos inquiridos. Em números menores surge a seleção da comprovação (42%) e da formulação de questões (34%). Em 2010, 83% dos alunos inquiridos selecionaram a planificação e

autoavaliação enquanto estratégias de aprendizagem. Cerca de 67% destes alunos assumem terem adotado o controlo, a revisão e a formulação de questões como estratégias para regular as suas atividades e, assim, a sua aprendizagem.

Nos *Focus Group* (Matrizes 74, 75, 76 e 77. Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos, obtivemos os seguintes valores sobre as estratégias cognitivas que os alunos dizem ter adotado por edição:

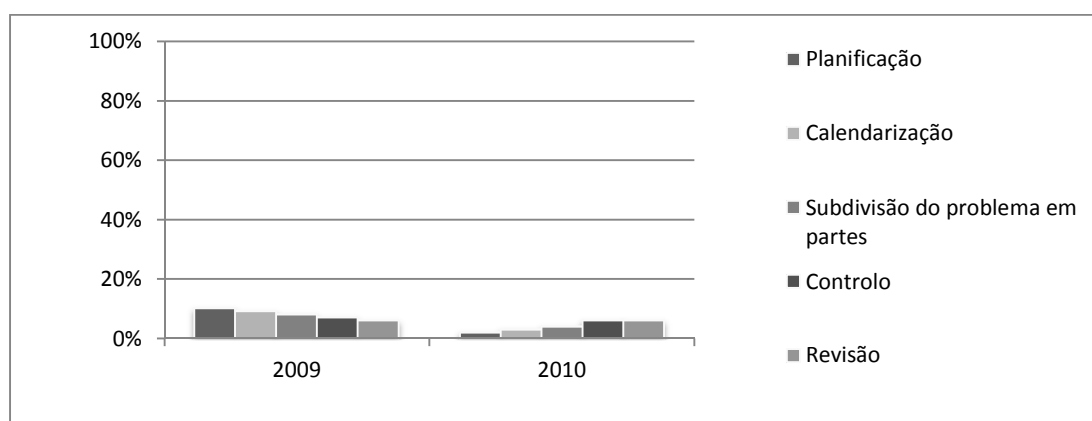


Gráfico 53 – Ocorrências de discussão sobre as estratégias cognitivas adotadas pelos alunos (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 53 revelam que, tal como haviam afirmado na resposta a esta questão no âmbito do inquérito por questionário, a planificação, as táticas e a calendarização, a subdivisão do problema, o controlo e a revisão foram as estratégias cognitivas mais adotadas para regular a aprendizagem em 2009. Note-se que por controlo, se entendem as formas como os alunos vão tentando saber se seguiram o caminho mais correto para realizar uma atividade, e esta também é das estratégias mais eleitas em 2009 juntamente com a identificação dos objetivos que orientam a UC. A formulação de questões em torno do assunto, a definição de objetivos e parâmetros para a tarefa, a definição de hipóteses, a autoavaliação, a interligação com trabalhos anteriores e a comprovação são as estratégias menos discutidas e selecionadas pelos participantes da edição de 2009.

Na edição de 2010, as estratégias de regulação do processo de aprendizagem mais selecionada para o desenvolvimento das atividades foram o controlo e a revisão, seguidos da subdivisão do problema em partes e a calendarização. A Planificação e a autoavaliação obtiveram um peso idêntico nas discussões.

É interessante analisar as estratégias cognitivas selecionadas pelos alunos, uma vez que grande parte delas vai ao encontro de uma metodologia de trabalho em grupo que colocam o aluno no centro do processo educativo. Também são estratégias onde o aluno coloca o seu “eu” na

manipulação, atualização e transformação do seu conhecimento no confronto com novas experiências educativas, novos referenciais teóricos, novas metodologias de trabalho e de relacionamento grupal. As estratégias identificadas evidenciam as competências os alunos precisaram de desenvolver/dominar para compreender a finalidade da tarefa, planificar a sua realização, avaliar o percurso de desenvolvimento da mesma e efetuarem ajustes de acordo com as necessidades, conforme prevê Flavell & Wellman (1977 citado por Ribeiro, 2003).

Tendo em conta o acima exposto, considera-se que a capacidade de pensar foi mobilizada através de atividades cognitivas reflexivas, em que os alunos foram estimulados a envolverem-se significativamente no processo, mobilizando conhecimentos pré-existentes ou procurando informações que não possuem, de modo a analisarem melhor os saberes com os quais interagem e de modo a intervir nos processos de forma consciente e crítica (Salema, 2005). A opção por estratégias que lhes permitem alcançar os resultados de aprendizagem desejados (e que também colaboravam na regulação do processo) permitiu também que os alunos tivessem mais confiança no andamento dos trabalhos, principalmente através das estratégias de controlo e de revisão.

1.4.2 Gestão da Aprendizagem

Em relação à questão da gestão da aprendizagem, muito relacionada com as estratégias de autorregulação da aprendizagem, formulámos a seguinte pergunta no inquérito por questionário: *Como guia a sua aprendizagem?* (Anexo V. Q.08). Na resposta a esta questão por parte dos alunos participantes procurou-se desvendar a forma como estes geriram o processo de aprendizagem. Os resultados da análise destes dados apresentam-se no gráfico que se segue.

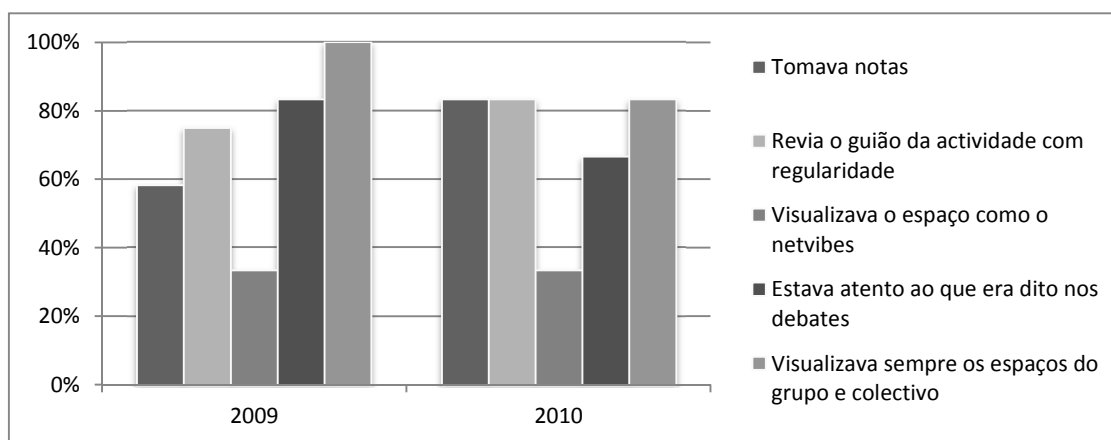


Gráfico 54 – Formas adotadas pelos alunos para gerirem a aprendizagem nas UCs (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)



Nos resultados apresentados no gráfico 54, a opção mais selecionada pelos alunos participantes da edição de 2009 foi visualizar sempre os espaços do grupo e do coletivo (100%). Cerca de 83% dos alunos optaram também por estar atentos aos debates e às discussões tidos nestes espaços. Outra opção também muito selecionada nesta edição foi rever ao guião da atividade com regularidade (75%), o que é importante, uma vez que é o documento que contém os objetivos orientadores das decisões dos grupos sobre seus projetos. O *Netvibes* revelou-se um recurso pouco adotado em ambas as edições (33%).

Em relação à edição de 2010, a gestão da aprendizagem tendeu a ser feita através da tomada de notas (83%), da revisão do guião das atividades com regularidade (83%) e a visualização dos espaços do grupo e do coletivo (83%). Cerca de 67% dos alunos participantes também valorizou do que era dito nos debates.

Nos *Focus Group* dirigidos aos alunos, o tema da gestão da aprendizagem apenas ganhou relevo em relação à visualização dos espaços de grupo e do coletivo (24 referências), como podemos ver na referência que se segue:

“...A primeira coisa que nós fazíamos era ler e discutir o guião e cada um fazer a sua interpretação do guião. Porque o guião estava escrito, mas cada um depois fazia a sua leitura e interpretação das datas, da forma do trabalho, do tipo de trabalho que era pedido, dos objetivos que eram solicitados. Portanto, havia essa fase inicial” (A09.09. Anexo VIII – em CD)

No que diz respeito a visualização dos trabalhos dos restantes grupos, na edição de 2009, os alunos participantes referiram continuamente que não tinham tempo fazer tal visualização em função da intensidade das atividades, como se constatar nas referências:

1. *“...Estávamos tão envolvidos a nível do blogue de grupos que não havia tempo a perder com os outros” (A07.09. Anexo VII – em CD)*
2. *“Quer dizer, temos que dar conta do nosso trabalho e depois participar no blogue do outro, que são textos enormes. Como é que eu participo? Vou ter tempo? É que a questão da gestão de tempo complicou os objetivos que nós achamos que eram mais relevantes.” (A02.09. Anexo VII – em CD)*

Nas referências a seguir os alunos da edição de 2009 revelaram que, apesar das dificuldades e circunstâncias referidas, conseguiram visualizar os trabalhos de grupo, ainda que como estratégia criada pela forma como se organizava a própria UC:

1. *“... Mas aqueles feedbacks, aqueles, aquelas reflexões intermédias, e depois passou a ser reflexões feitas intergrupos, acho que nós acabamos por saber mais ou menos também o que os outros grupos andavam a fazer e acabávamos por ter um termo de comparação” (A09.09. Anexo VIII – em CD)*
2. *“E isto ajudou melhor ajudar o formato do que andávamos a fazer, no nosso caso, eis um caso mais além daquele que tínhamos inicialmente pensado. Acho que temos que pensar mais um bocadinho foi muito bom e permitiu uma coisa que nem sempre é possível nas notas. Foi termos antes da apresentação final ver o que os outros grupos estavam a trabalhar porque nem sempre isso foi possível. Muitas vezes só por conta dos cenários é que estávamos a fazer o que os outros estavam a fazer” (A06.09. Anexo VII – em CD)*

Assim, conclui-se que, embora não tenha havido grande interação entre grupos, eles ficaram com uma noção das vantagens que a visualização dos espaços dos outros grupos poderá ter.

1.4.3 Autoavaliação – Relação ensino e aprendizagem

Neste tema reunimos as perceções dos alunos sobre a avaliação que fizeram de suas opções no desenvolvimento dos seus trabalhos através das respostas a uma questão onde lhes foi proposto que avaliassem as decisões que tomaram sobre o desenvolvimento do trabalho mediante a compreensão que tiveram das finalidades das atividades das UCs, nomeadamente, *Compreendeste e geriste bem as atividades em cada UC?* (Anexo V. Q.18).

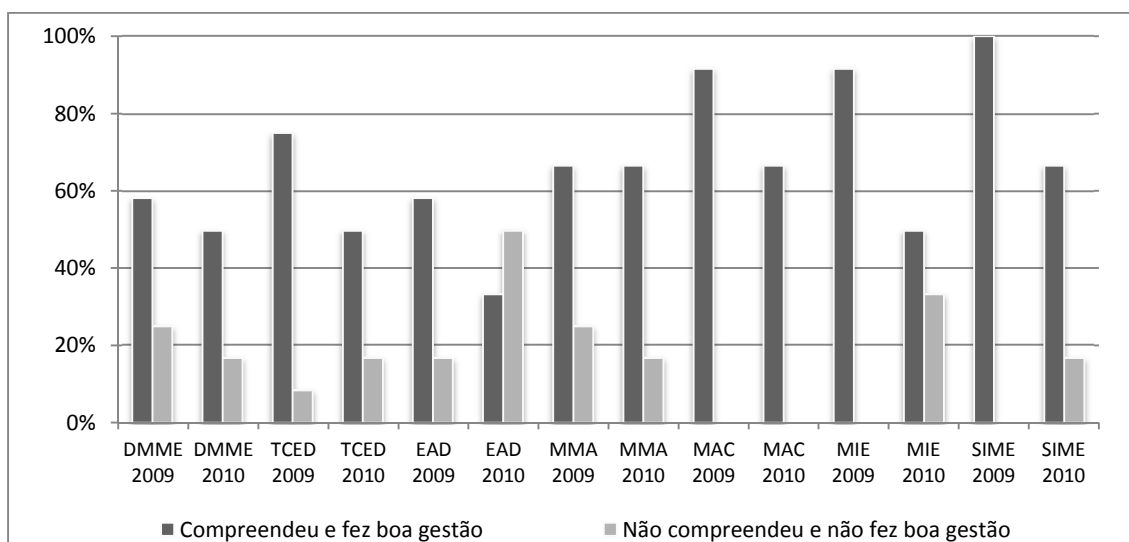


Gráfico 55 – Avaliação da compreensão e gestão das atividades nas UCs do PDMMEDU/ (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação

EAD – Educação a Distância

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

Nos resultados apresentados no gráfico 55, percebe-se que, na edição de 2009, as UCs em que os alunos afirmam ter feito uma melhor gestão da aprendizagem foi MAC (92%), MIE (92%) e SIME (100%). As UCs desta edição em que a gestão da aprendizagem foi menos boa foram em DMME e EAD (ambas com 58%). Em geral, o resultado da gestão da aprendizagem nas UCs desta edição (2009) é muito positiva, estando diretamente relacionada a compreensão das atividades. Estes processos estão imbricados e um depende do outro para haver sucesso no final.

Na edição de 2010, os dados recolhidos junto dos alunos são ligeiramente revelam níveis de gestão de aprendizagem mais baixos, mas ainda assim positivos – MMA e SIME (67%); DMME,

TCED, MIE (50%). É exceção a UC de EAD (33%), que mantém o mesmo valor já revelado para a compreensão das atividades e, mais especificamente, das finalidades.

No que diz respeito à autoavaliação das ações adotadas nas UCs em relação aos resultados esperados, os alunos participantes avaliaram a forma de reagir às atividades identificadas na questão 19 do questionário, que explorou a forma como procederam quanto ao ritmo, à antecipação, à planificação e à autonomia em relação às atividades, nomeadamente, *As opções adotadas para realizar as atividades de cada UC contribuíram para um melhor resultado na tua aprendizagem?* (Anexo V, Q. 20). Desta forma, pretendemos que os alunos analisassem se as opções adotadas com relação às atividades contribuíram para a aprendizagem.

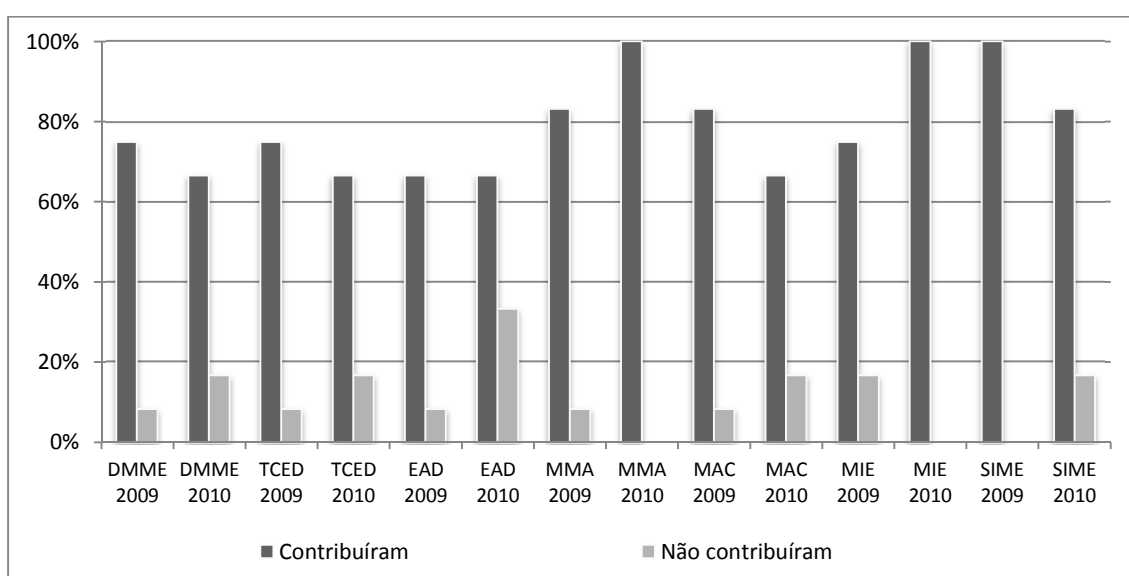


Gráfico 56 – Avaliação das ações adotadas como contributo para bons resultados na aprendizagem (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Legenda:

DMME – Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

TCED – Tecnologias da Comunicação em Educação

EAD – Educação a Distância

MMA – Multimédia e Acessibilidade

MAC – Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE – Metodologias de Investigação em Educação

SIME – Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

No que diz respeito à edição de 2009, e de acordo com os resultados que contam do gráfico acima, observamos resultados muito positivos, uma vez que os alunos inquiridos tenderam a considerar que as opções tomadas contribuíram para a sua aprendizagem: SIME (100%), MMA e MAC (83%) DMME, TCED e MIE (75%), EAD (67%). Na edição de 2010, os resultados são muito positivos em MIE e MMA (100%), SIME (83%) e ligeiramente mais baixos em DMME, TCED, EAD, MAC (67%).



Nos *Focus Group* (Matriz 117, 118, 119, Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos, identificámos que avaliação da gestão da aprendizagem não é uma questão amplamente discutida, sendo que é mais valorizada pelos alunos da edição de 2010 (43 referências), do que pelos alunos da edição de 2009 (27 referências).

1.4.4 Reflexão sobre processo

A reflexão sobre processo, enquanto estratégia, combina-se com outras, como a do controlo, da revisão e da autoavaliação, que vão permitindo um processamento do processo de aprendizagem. Este acontece em relação às compreensões propostas da tarefa, mas, principalmente, em relação ao que se vai aprendendo, numa tomada de consciência sobre as novas aprendizagens, geradas mesmo que não se tenha consciência delas. No entanto, é comum, em experiências educativas e em alguns momentos, que os alunos revelem o que aprenderam durante a reflexão sobre o processo. Assim, como a questão da autonomia e da gestão do tempo emergiram nos discursos dos alunos da edição de 2009 (*Focus group*), pretendemos saber se o mesmo se passava em 2010, num contexto de partilha de sínteses reflexivas sobre o processo vivido.

1.4.4.1 Liberdade e tempo para sínteses reflexivas

As sínteses reflexivas podem fazer parte de um processo consciente (ou não) no decorrer da tomada de ação ao longo das diferentes fases das atividades e das práticas colaborativas nas comunidades. Estas podem ocorrer inconsciente, porque a pessoa pode ir retirando ilações do que vai sucedendo, fazendo comparações. Isto pode ocorrer em diferentes momentos do processo de desenvolvimento das atividades e ser, inclusive, reformulado à medida que novas experiências se sucedem.

Muito relacionada a questão da autonomia, de um à-vontade em relação a uma plena participação *online*, a presença *online* de alguns alunos é sistemática, crítica, colaborativa e participativa, enquanto outros, inibidos pelo processo, até podem ter vontade de participar, mas não o fazem movidos pelo desconforto e receios da exposição nos espaços. Desta forma, perguntámos no inquérito por questionário: *No âmbito das UCs, consideras que tinhas liberdade e tempo para procederes a sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo) em torno das questões que foram lançadas e sobre todo o processo de ensino e aprendizagem mobilizado na UC?* (Anexo V. Q. 23b).

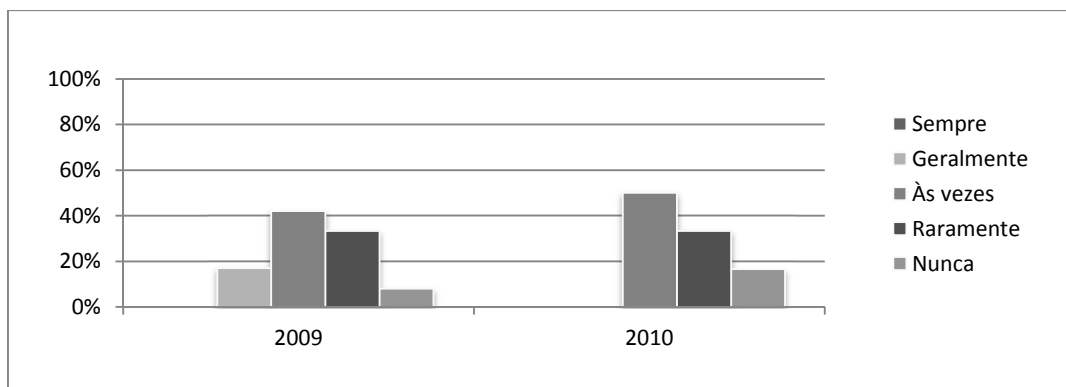


Gráfico 57 – Frequência da existência de liberdade e tempo para reflexões sobre o processo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 57 revelam proporções aproximadas entre as duas edições em estudo, sendo que a maioria dos alunos participantes revelam ter tido liberdade para sínteses reflexivas sobre o processo, o que para 42% em 2009 e 50% em 2010 ocorreu às vezes e para 33% em 2009 e 33% em 2010 se deu raramente.

No âmbito dos dados recolhidos nos *Focus Group* (Matrizes 111, 112, 113, 114. Anexo XIII – em CD), a subcategoria “Liberdade para sínteses reflexivas” sobre questões debatidas e sobre o processo de ensino e aprendizagem obteve mais relevo na edição de 2009 (16 referências).

Com relação à subcategoria “Tempo para sínteses reflexivas”, mais uma vez sobre questões debatidas e sobre o processo de ensino e aprendizagem, na edição de 2009, codificaram-se 67 referências e, na edição de 2010, 28 referências. Os alunos participantes que se encontram na faixa etária entre 30 e 40 anos são os únicos a falarem sobre a liberdade (17 referências) e o tempo (84 referências) para emitir síntese reflexivas.

É mais evidente, no grupo de alunos da edição de 2010, a referência a reflexões que estes fazem entre ensino e aprendizagem, a integração das TICs no ensino e a avaliação do processo. A grande maioria dos alunos referiu como principal impedimento para não realizar sínteses reflexivas sobre o processo, à medida que iam vivendo as suas novas experiência de aprendizagem, o intenso ritmo das atividades, os prazos apertados para a entrega dos projetos, tal como se vê nesta referência:

“...Falámos no início da questão do distanciamento, será que aqui nós precisamos se calhar de ter um maior distanciamento para fazer esta reflexão. Eu não tive tempo. Ahh... e acho que há aqui coisas que só com o tempo pra perceber, mesmo a dinâmica de grupo, só vamos perceber verdadeiramente quando estivermos a trabalhar sozinhos nos nossos projetos. Isto ajuda a compreender que tipo diferente de trabalho da tese propriamente dito vai ser mais solitário, não muito, mas... mas sempre um bocadinho mais individual e também vamos sentir falta da estrutura ehh... deste primeiro ano. Mas em relação às aprendizagens, sobre isso não houve ainda, de facto, tempo para refletir para... aprofundar estas coisas todas. (A06.10. Anexo XII – em CD)



Com relação à edição de 2009, os alunos participantes esperavam que este momento fosse criado pelos docentes, aspetos novamente reveladores da (falta de) autonomia deles. Por outras palavras, conclui-se que estes alunos (no geral) tendem a não perceber os limites e alcances da liberdade conferidos pelo PDMMEDU, onde se pretende que as discussões sejam abertas (não condicionadas pelos docentes) e o aluno possa fazer uso livre das suas ideias, experiências e novos conhecimentos. Assim, não se pretende que haja censura das ideias por parte do docente nem dos alunos; portanto, o que é aqui determinante é a autonomia para melhor fazer uso da liberdade dada nos espaços de interação *online*.

1.4.4.3 Componentes de correção das atividades

Ao estarmos numa operação de autorregulação da aprendizagem, conscientes do conhecimento que possuímos, da tarefa na qual estamos envolvidos e das opções que faremos, das estratégias que adotaremos para as realizar, também favor é importante incluir a componente de controlo e de revisão, que nos permitem perceber se estamos a ir no caminho correto, no seguimento dos objetivos definidos para as atividades.

Como já foi dito anteriormente, os alunos podiam contar com o *feedback* dos pares assim como com o acompanhamento dos trabalhos dos colegas, que pode funcionar como um elemento de comparação (regulação). Com essas ferramentas, momentos avaliativos ou mecanismos de revisão e de controlo, podemos identificar o que está errado, incompleto ou mal compreendido. Esta fase de reorganização do conhecimento serve justamente para a correção de trajetos já percorridos ou que se pretendem percorrer. Este momento estava previsto em todas as UCs do PDMMEDU depois do *feedback* intermédio relativo ao relatório dos trabalhos de grupo, relevando o ponto de situação dos mesmos. Todavia, não se pretendia que esta revisão se apoiasse apenas no *feedback* dos docentes, podendo ocorrer em qualquer altura e com o contributo de qualquer elemento da comunidade de aprendizagem desde que visasse a melhoria do trabalho.

- Reorganização do conhecimento – revisão das atividades e correção de trajetos após *feedback*

Neste item, discutimos a subcategoria “Correções de atividades”, onde se encaixam a reorganização do conhecimento e o objetivo da aprendizagem tendo como foco o produto e o processo. Quando um sistema de avaliação tem apenas como foco o produto, os mecanismos de avaliação centram-se num só instrumento que pontua o resultado. Mas quando um sistema

de aprendizagem se sustenta também na forma como se desenvolvem as aprendizagens ao longo do processo, cada momento pode e deve ser autoavaliado e/ou avaliado.

Na interação com os colegas, com os trabalhos de grupo e com o *feedback* do docente, o aluno recebe uma grande quantidade de informação sobre o seu trabalho e o trabalho dos colegas, tendo assim elementos para controlar o seu processo de aprendizagem. Este processo exige, então, que os alunos, após *feedback* dos docentes e dos pares, reequacionem o seu trajeto tendo em conta as lacunas ou erros identificados (conceitual ou processual).

Diante destas condições, no inquérito por questionário, os alunos participantes debruçaram-se sobre a revisão dos seus percursos na realização das atividades de grupo, através da seguinte pergunta: *Tiveste oportunidade de refazer uma atividade ou de proceder a uma nova discussão após ter percebido que não atingiste o resultado ou quando foi mal avaliado por um colega/docente?* (Anexo V. Q23a).

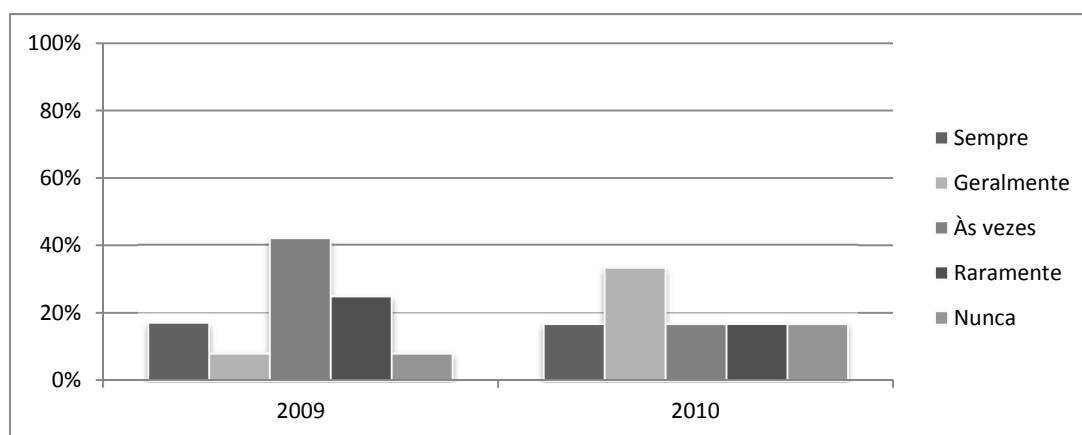


Gráfico 58 – Frequência das oportunidades de revisão das atividades e/ou ideias (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 58 indiciam que, na edição de 2009, a maioria dos alunos reviram os seus percursos às vezes (42%) ou raramente (25%), 1 aluno nunca o fez (8%), dois alunos corrigiram-nos sempre (17%) e 1 aluno fê-lo muitas vezes (8%). Em 2010, 2 alunas (33%) corrigiram muitas vezes seu pensamento e/ou atividades, enquanto as demais se dividiram pelas outras opções. Nos *Focus group* dirigidos aos alunos, estes não discutiram esta temática.

Encerramos aqui as categorias da Metacognição e passamos agora à análise do envolvimento conativo dos alunos participantes com o programa doutoral.



2 META-AFETIVIDADE

Analisar a questão da meta-afetividade, ou dimensão conativa, passa por entender as variáveis socio-emocionais presentes no contexto da experiência em foco, o que exigiu a análise das dinâmicas relacionais entre alunos e docentes, com os colegas de grupo e com os colegas dos outros grupos. Como refere Salema (2005), há cada vez mais reconhecimento da influência dos aspetos de natureza emocional na realização de tarefas e isto é o que queremos ver aqui identificados.

Relembra-se que o programa doutoral em estudo funciona na modalidade *b-learning*, em que mais de 70% das atividades propostas aos alunos se processam em grupo, sem grande contato presencial entre alunos e docentes, sob grande pressão de prazos e com atividades densas que estes têm de desenvolver para cumprir os objetivos das UCs. Neste contexto, há que reconhecer o impacto das emoções sobre a experiência de aprendizagem, as relações criadas, a gestão de ideias e de atitudes e a afetividade positiva e negativa sentida pelos intervenientes ao longo do processo.

A seguir, começamos por analisar a afetividade negativa para a deteção dos problemas identificados pelos alunos nas sessões de *Focus Group* para dar depois ênfase à afetividade positiva, que revela que os problemas foram ultrapassados.

2.1 Afetividade Negativa

Nos *Focus Group* (Matriz 150, 151. Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos, os aspetos da categoria gestão emocional (62 referências em 2009 e 15 em 2010) foram expressos por diferentes impressões e emoções evocadas pelos alunos que revelaram alguma afetividade negativa (4 referências em 2009 e 6 em 2010). Nesta categoria codificaram-se, essencialmente, referências pertencentes aos participantes do sexo feminino (97% – 59 referências) e com idade entre os 30 e 40 anos (90% – 55 referências).

Grande parte das referências relativas à gestão emocional refere-se à tentativa de superar uma afetividade negativa provocada pelas dificuldades sentidas pelos alunos. A macrocategoria “afetividade negativa” é percebida na atenção dada pelos alunos participantes em relação à categoria “dificuldades”.

Efetivamente parece razoável afirmar-se que há quase sempre momentos de dificuldades, de problemas de ordens diversas em todas as experiências educativas. Nesta secção e com base nos dados recolhidos, procurámos identificar a natureza das dificuldades que os alunos participantes neste estudo possam ter vivido no programa, o que fizeram para as superar.

Assim, no que diz respeito a afetividade negativa, os alunos participantes identificaram se sentiram (ou não) desmotivação na resposta à seguinte questão do inquérito por questionário: *Ocorreu desmotivação ao longo do 1º ano curricular?* (Anexo V. Questão 10.a).

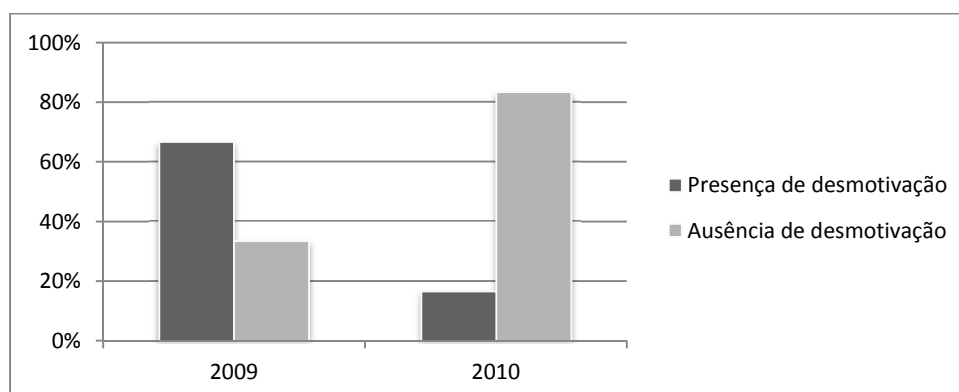


Gráfico 59 – Representação da presença ou ausência de desmotivação no PDMMEDU (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 59 mostram que, na edição de 2009, 67% dos alunos sentiram algum tipo de desmotivação, enquanto, na edição de 2010, 84% dos alunos participantes afirmam não terem vivido qualquer tipo de desmotivação. Tendo identificado a existência de desmotivação nos grupos, pretendeu-se identificar as possíveis razões para esta desmotivação através da seguinte questão do inquérito por questionário: *Por questões internas ao programa?* (Anexo V. Q10b).

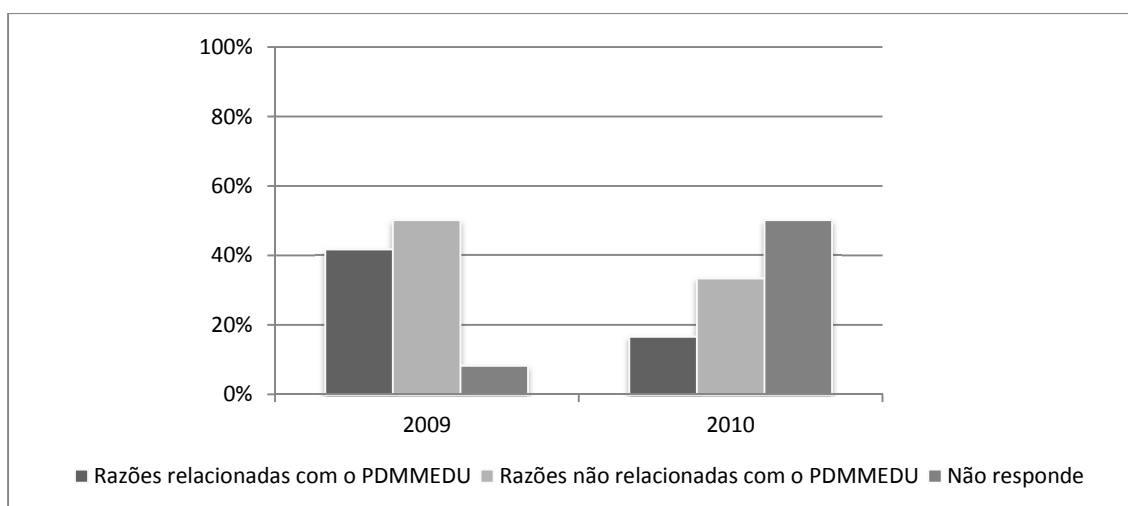


Gráfico 60 – Ocorrência de questões internas como razões para desmotivação no PDMMEDU nas edições estudadas

Os resultados apresentados no gráfico 60 revelam que alguns dos alunos inquiridos se abstiveram de responder, ainda que este valor seja mais significativo em 2010 – 50%. Os resultados mostram, ainda, que 50% dos alunos da edição de 2009 e 33% dos alunos da de 2010 assumem que as razões por detrás da desmotivação não estavam ligadas ao programa

doutoral, e para 42% dos alunos participantes da edição de 2009 e 17% dos alunos da edição de 2010 as razões têm origem no programa.

Procurou-se identificar outras causas da desmotivação através das opções definidas na seguinte questão do inquérito por questionário: *Por questões de relacionamento intergrupar?* (Anexo V. Q.10c).

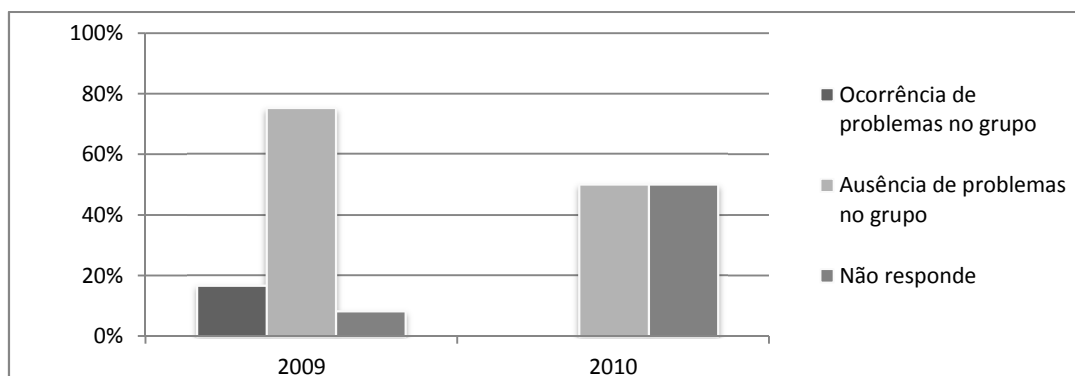


Gráfico 61 – Ocorrência de problemas de relacionamento no grupo como razões para desmotivação (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 61 revelam, novamente, que alguns alunos se abstiveram de responder, nomeadamente 50% dos alunos de 2010. Os resultados apontam, ainda, para o fato de 50% dos alunos da edição de 2010 e 75% dos alunos da edição de 2009 assumirem que os problemas de relacionamento não foram um fator de desmotivação, sendo que apenas 17% dos alunos da edição de 2009 assumem que os problemas vividos nos grupos foram motivos de desmotivação.

Nos *Focus Group* dirigidos aos alunos, identificámos ainda alguns problemas ligados ao programa doutoral, tais como: problemas de relacionamento grupal, com o *feedback*, classificações finais atribuídas, gestão do tempo, dificuldades de ambientação ao programa, dificuldades no uso das TICs e de adaptação ao paradigma de aprendizagem, que transparecem nas dinâmicas abaixo descritas.

2.1.1 Dinâmicas aluno-grupo

Os alunos assumiram a possibilidade de desmotivação no contexto da dinâmica dos grupos, na resposta à seguinte pergunta do inquérito por questionário: *Sentiste, ao longo do primeiro ano curricular, aborrecido, obscurecido ou tolhido pelo desempenho de outro colega?* (Anexo V. Q.06.a) Os dados que obtivemos resultaram no gráfico abaixo.

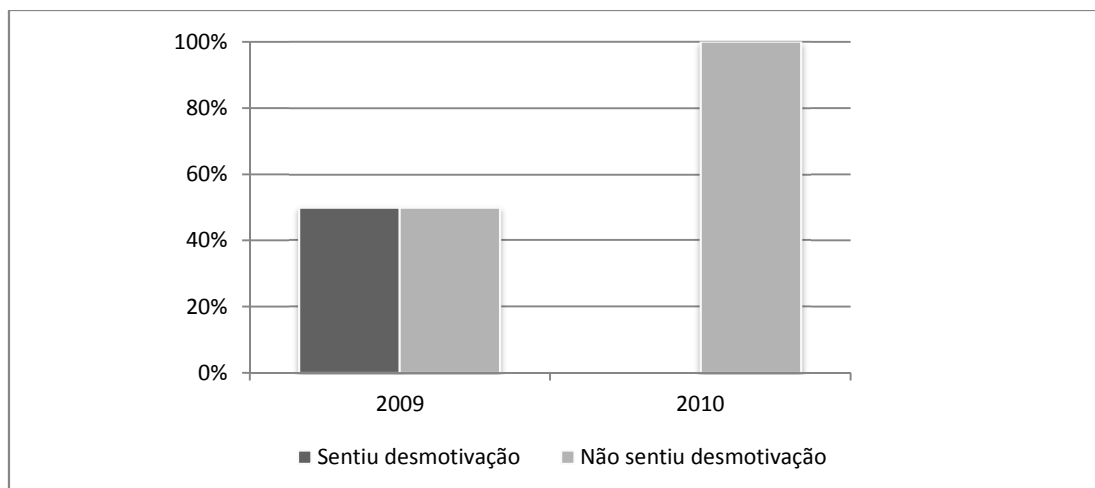


Gráfico 62 – Ocorrência de desmotivação ligada a reações em relação ao desempenho de colega (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Em suma, cerca de 50% dos alunos participantes da edição de 2009 sentiu algum tipo de desmotivação tendo em conta o desempenho de outros colegas; enquanto os outros 50% e 100% dos alunos da edição de 2010 revelaram não terem sentido nenhum problema de desmotivação ligada ao desempenho dos colegas.

No *Focus Group* (*Focus group com os alunos da edição de 2010*. Anexo XII – em CD), destacamos uma referência de uma aluna da edição de 2009 que afirma ter vivido problemas com um colega de grupo, no âmbito da gestão da negociação das atividades:

“Portanto, ali tinha um elemento muito forte, que era a A07.09, uma pessoa que sabe muito bem argumentar e defender as suas ideias porque ela vive, o mundo dela é de fato a parte de marketing, e deve defender ideias, e vender produtos, convencer aquelas coisas. Ahn... eu não estou a dizer mal, é precisamente (...) na questão de trabalhar em grupo...” (A09.09. Anexo VIII – em CD)

Para ter um melhor entendimento de que certas motivações podem ter tido repercussões negativas quanto à motivação para aprender ou para continuar a participar qualitativamente das atividades do programa doutoral, incluímos esta questão no inquérito por questionário: *A situação acima referida constituiu alguma dificuldade para sua participação no grupo ou nos espaços coletivos, mesmo que soubesse o assunto e o quisesse partilhar?* (Anexo V. Q06.b).

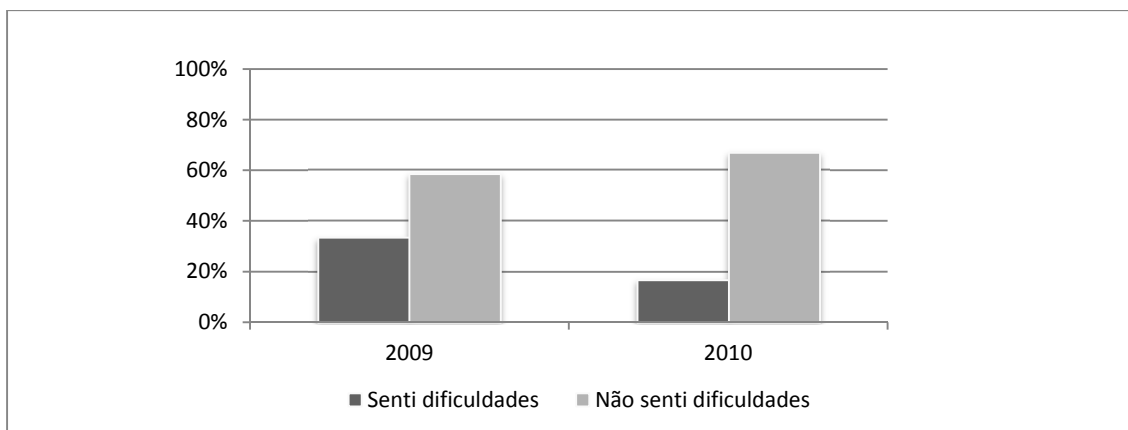


Gráfico 63 – Dificuldades na participação mediante a presença de problemas com colegas (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 63 mostram que 58% dos alunos da edição de 2009 e 67% da de 2010 não sentiram dificuldades em manter a sua participação, mesmo tendo sentido este tipo de desmotivação. Todavia, 33% dos alunos da edição de 2009 e 17% da de 2010 sentiram tal dificuldade.

Os dados recolhidos nos *Focus Group* dirigidos aos alunos, indicam que os alunos, que contavam com o apoio do grupo, com quem partilhavam não só as decisões dos trabalhos mas a parte afetiva das experiências que viveram, conseguiram ultrapassar as suas dificuldades.

2.1.2 Dinâmicas grupo-grupos

Os dados recolhidos nos *Focus Group* realizados com os alunos participantes, revelam que alguns alunos identificam problemas de diferenciação negativa no tratamento dado pelos docentes a alguns alunos, como se vê nesta referência:

“Houve uma outra disciplina em que achávamos que o feedback a meio do caminho estava muito bom, mas depois no final, deu-nos a sensação de que ou nós não entendemos bem ou fomos enganados. Portanto, sentíamos ali um pouco de traição porque os feedbacks eram tão bons. Portanto, ou era de esperar que o resultado final que geralmente acontece uma semana antes do fim da disciplina e o resultado final fosse bom. E o fato é que os grupos onde o feedback não foi tão bom e depois no final o trabalho resultou numa classificação superior ao meu, o que significa que estavam muito melhor. Isso criou alguma desconfiança” (A9.09. Anexo VIII. – em CD)

Como se constituiu num desabafo de poucos alunos em 2009 e sugere impacto na motivação, queríamos verificar se o mesmo era confirmado por outros alunos de ambas as edições. Por isso, formulou-se uma pergunta no inquérito por questionário, nomeadamente, *Quais as razões?* (Anexo V. Q.11.a), com opção da diferenciação como base para a desmotivação dos alunos participantes no estudo.

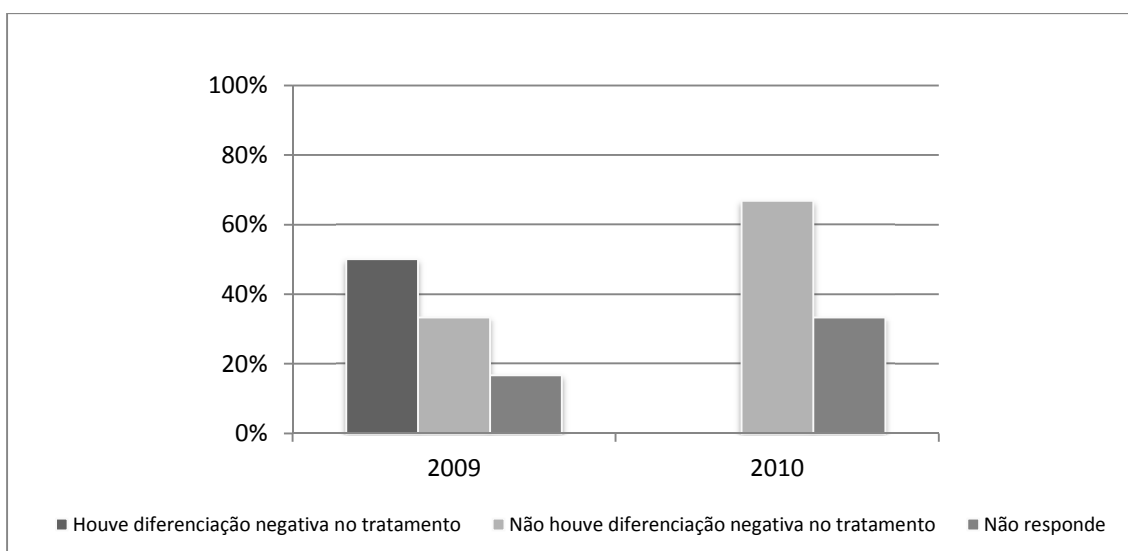


Gráfico 64 – Ocorrência de tratamento negativo diferenciado entre os pares (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Portanto, constatamos a partir da leitura do gráfico 64 que 50% dos alunos da edição de 2009 assumiram ter sentido diferenciação negativa no tratamento – o que gerou algum desconforto. No entanto, 34% dos alunos da edição de 2009 e 64% dos alunos da edição de 2010 assumiram não ter sentido diferenciação negativa no tratamento que receberam por parte dos docentes. Os restantes alunos de ambas as edições não responderam à questão.

Outra razão que propusemos na identificação das razões da desmotivação foi a questão da *Dificuldade na gestão de opiniões* (Anexo V. Q11.b).

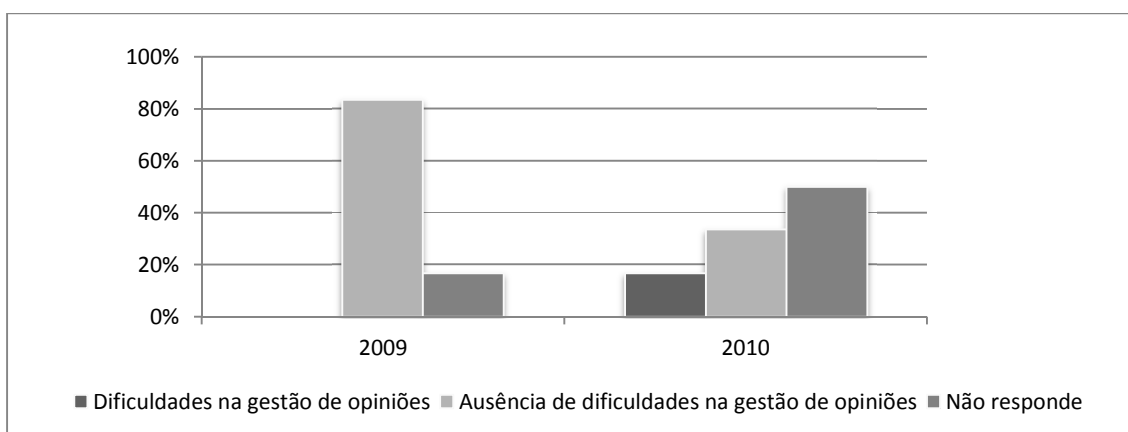


Gráfico 65 – Ocorrência de dificuldade na gestão de ideias no grupo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Tal como se pode ler no gráfico 65, 17% dos alunos da edição de 2009 e 50% dos alunos da edição de 2010 optou por não responder a esta questão. Sobressai, entretanto, que 83% dos alunos da edição de 2009 e 33% da de 2010 negam ter vivido problemas de gestão de opinião,

enquanto apenas 17% dos alunos da edição de 2010 afirmam ter vivido tais problemas de gestão de opinião.

Nos *Focus Group* (Matrizes 78, 79, Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos a subcategoria “Dificuldade na gestão de opiniões” recebe pouca atenção por parte dos participantes neste estudo, quer da edição de 2009 quer da de 2010 (9 referências).

Destacamos, ainda assim, uma referência codificada nesta subcategoria (Dificuldade na gestão de opiniões), que diz respeito ao momento de integração dos projetos dos grupos no projeto de turma:

“... Por conta disso surgiram alguns conflitos do ponto de vista de alguns. Eu precisei de muita ajuda do grupo inteiro, por sinal. Mas quanto às atividades, apesar dos conflitos com as estudantes, a disciplina foi muito interessante de fazer. Porque era um desafio. Havia uma encomenda de um produto e que nós tentámos fazer o melhor da parte da iniciativa e de integrar o produto no curso.”
(A04.10. Anexo XII – em CD)

No caso dos alunos da edição de 2009 que se debruçaram sobre esta questão, a abordagem do problema é idêntica à do aluno citado acima.

Na primeira sessão de *Focus group* dirigida aos docentes, não há evidência de problemas na gestão de opiniões. Os docentes da segunda sessão de *Focus group* enumeram alguns problemas de natureza relacional, embora nem todos estivessem diretamente ligados à gestão de opiniões.

O último fator proposto para a desmotivação foi a questão de relacionamento grupal (Anexo V. Q11.d).

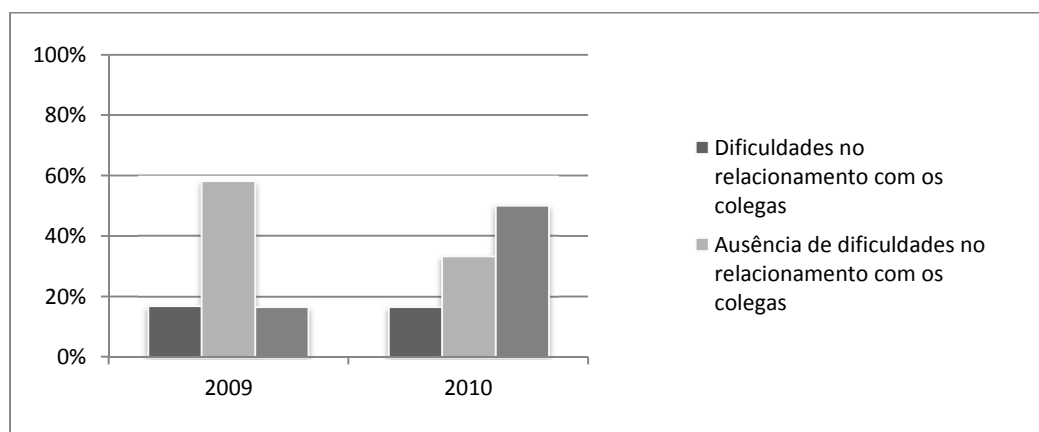


Gráfico 66 – Dificuldades de relacionamento como causa de desmotivação (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Os resultados apresentados no gráfico 66 evidenciam que 17% dos alunos na edição de 2009 e 50% na edição de 2010 não responderam a esta questão. Todavia, 58% dos alunos da edição

de 2009 e 33% dos alunos da de 2010 assumiram não ter vivido problemas de ordem relacional, enquanto 17% dos alunos de ambas as edições sinalizam que viveram.

Nos *Focus group* (Matrizes 78, 79, 80 e 81. Anexo XIII – em CD) dirigidos aos alunos, a discussão sobre problemas de relacionamento associou elementos sobre problemas no grupo e entre os grupos, conforme vê-se no gráfico 67.

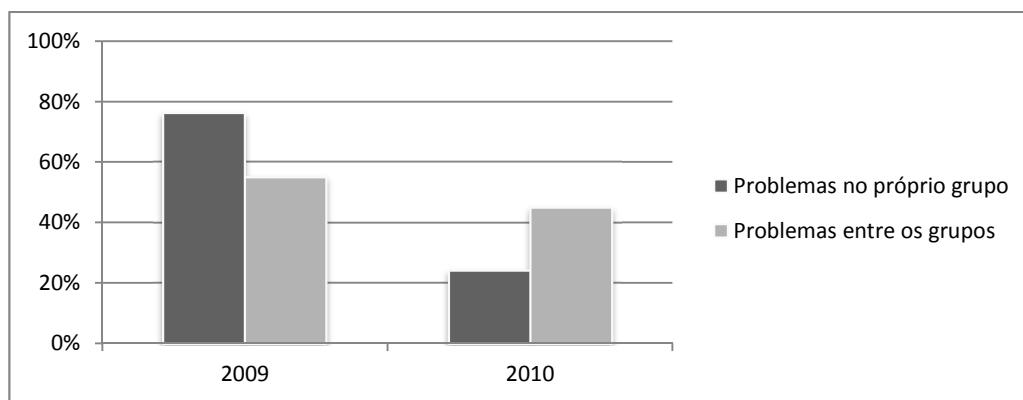


Gráfico 67 – Ocorrência de discussão sobre problemas intra- e intergrupais (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

Tal como se pode confirmar a partir do gráfico 67, a maioria das referências sobre problemas no grupo (76% – 19 referências) e entre os grupos (55% – 11 referências) dizem respeito à edição de 2009.

Na perceção dos docentes, referem-se pontualmente casos de problemas de relacionamento, como aponta D1 e D2 (Anexo XI – em CD).

D1: “Portanto, isso já nos esclareceu ter gerido problemas que não tem a ver diretamente com certos conceitos e conteúdos, mas de postura e alguma reação de animosidade entre as pessoas. E até já nos aconteceu tratarmos de assuntos completamente de fora do âmbito das UCs porque achávamos que não valia a pena ou seria prejudicial não só para o grupo como para as pessoas envolvidas e tratávamos na praça pública destes assuntos (l: claro) internos ou... Houve casos inclusivamente em que extravazaram aquilo foi a dimensão da componente curricular e que se transferiram para o próprio processo de tese, temos um caso bem recente e que resolvemos de maneira que ficou resolvido entre todos. Tudo bem, mas como... quando chega, chega a filtrar por até turnos extras que não são resolvidos a força”

D2: “Eu, eu (D06: no meu caso) eu precisamente a questão. Os problemas que nos chegam são precisamente problemas de relacionamento interno, pessoal. Normalmente dura por certos ares e a discussão do que é o objeto e vê-se o caso e quando chegas é só mesmo: queres ir por aqui? E geralmente podem ir por ali, não é? Esse problema concreto com esta aluna que estamos aqui a falar vem de uma abordagem completamente oposta, eu já sabia o que se estava a passar nas disciplinas entre eles e disse que não era permitido trabalhos em duplas”

Os demais docentes não apontam problemas deste tipo, assumindo que as relações sempre foram maioritariamente harmónicas, conforme afirma D4 (Transcrição do *Focus group* Docente – 4ª sessão. Anexo X – em CD): “Eu acho que houve muito mais, apesar de todos os esforços, mas eu acho que houve muito mais vivência intragrupos do que intergrupos. Embora, sempre que houvesse essa relação entre grupos, eu acho que era com o máximo de respeito, consideração e a esse nível, não tenho nada que dizer”.

2.1.3 Falta de/Pouco conhecimento sobre os temas das UCs

Quando um aluno está diante de uma tarefa, ele traz consigo conhecimentos e competências desenvolvidos anteriormente (saberes embrionários, como qualificava Vygotsky, citado por Doly, 1999), que podem não ser suficientes para o processamento da informação atual. Quando o aluno apenas vive o problema de não saber determinado assunto, isto gera um conflito interno que pode ser minorado quando ele vai em busca de novos conhecimentos, através de pesquisas, conversando com os colegas, perguntando ao docente. Quando o aluno está consciente do que não sabe, ele sai da zona de conflito e vai procurar soluções para o mesmo. Esta discussão está relacionada com o conhecimento declarativo (primeira categoria da macrocategoria da Metacognição – Pessoa), ou seja, relacionada a tomada de consciência sobre o que se sabe e o que não se sabe. Entretanto, como assumem uma natureza conativa, organizámos estes dados associando-os à discussão sobre a meta-afetividade.

Os alunos participantes informaram sobre as dificuldades motivadas pela ausência de conhecimento, a partir da pergunta que incluímos no inquérito por questionário: *Confrontaste com dificuldades ao não saber determinados conceitos para a realização de alguma atividade?* (Anexo V. Q.14).

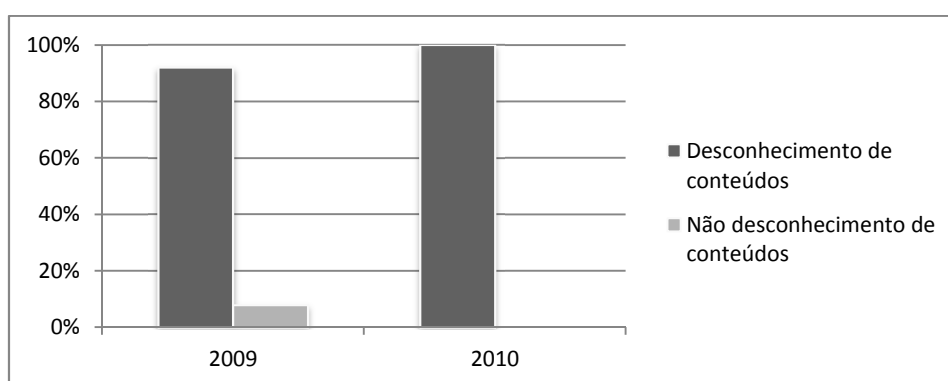


Gráfico 68 – Ocorrência de ausência de conceitos para realização de atividade (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Como observa-se no gráfico 68, praticamente todos os alunos de ambas as edições (92% em 2009 e 100% em 2010) reconheceram que se depararam com momentos onde não possuíram conhecimentos para realização de determinadas atividades.

Sobre a subcategoria “Dificuldades por desconhecer conceitos” importantes para a realização das atividades, no *Focus group* dirigido aos docentes, estes informam que sentiram que os alunos tiveram imensas dificuldades na elaboração artigos científicos, na reflexão mais aprofundada, na argumentação com as suas próprias ideias, não referindo apenas as ideias de outros autores, conforme se verifica a seguir (Anexo XI – em CD).

1. D1: “E isto inclui também as competências de escrita”
2. D2: “Eu acho que as principais deficiências são em relação... no âmbito das competências cognitivas. Portanto, eu acho que o grande drama, a grande deficiência que esses alunos poderão ter para além de alguns que vêm completamente formatados para determinados projetos e ainda desvalorizar a discussão que temos pelos chats. (...) Eu acho que o grande problema passa também pela forma como eles encaram isso, isto, isto de formação e sobretudo pela prática generalizada de todas UCs de que muitas em que há um componente muito importante que é avaliação que é o esforço do grupo e partilha. E muitas pessoas (...) tendem, que me ligou dizendo há um impeditivo e portanto, tem algumas dificuldades em se posicionar neste tipo de aprendizagem, mas...”
3. D6: “A maior dificuldade que eu sinto nos alunos é exatamente ao nível da reflexão e da metacognição bem como acreditarem porque eles próprios acham que sabem e acho que eles pensarem nesse processo complexo de escrita cognitiva, são sim. Outra dificuldade que eu senti que eles têm muita dificuldade em gerir o tempo, gerir o tempo que dedicam ao trabalho de curso, que é preciso imprimir num projeto de mês para fazer um doutoramento. As pessoas reagem de uma maneira. Mas se não tiverem tempo eles não conseguem visitar sua própria atividade, eles não podem apontar processos, por tanto, eles não chegam lá, a todos os níveis”
4. D9: “Algumas pessoas têm dificuldades, do meu ponto de vista, que são os torroeiros do primeiro tipo português. Estamos a falar por exemplo do pensamento. Eles ganham quando nós discutimos um relatório e uma reflexão eles fazem exatamente a mesma coisa, mas não sabem distinguir um relatório de uma reflexão e sistematicamente eles pedem isso. E os orientamos que estamos a seguir. Estou a apontar vários que fizeram oficinas de formação, que pediram reflexões ao seu formando, (I: hum-hum) mas as reflexões que pedem são relatórios que é aquilo que eles fazem, porque eles não sabem o que é uma reflexão. Isto é uma competência fundamental para a investigação que a maioria deles não tem e chega nesta altura é não tem. E estes alturas nivelam, mas não todos. Alguns falam de uma forma clara, outros não. Outros estão no bom caminho e querem muito implementá-la e pedem como é que eu faço isto? Mas são casos raros, por um lado e por outro lado, soube buscar algumas capacidades básicas que algumas o chamam de complementares”.

As dificuldades que os docentes identificaram relativas aos conhecimentos dos alunos ou à sua ausência foram citadas anteriormente no item em que identificámos a sua perceção em relação aos alunos das edições 2009 e 2010.

2.1.4 Dificuldades relativas ao programa

Outras dificuldades que os alunos referiram são relativas ao programa doutoral (48 referências na edição de 2009 e 19 na de 2010) conforme se representa no gráfico a seguir.

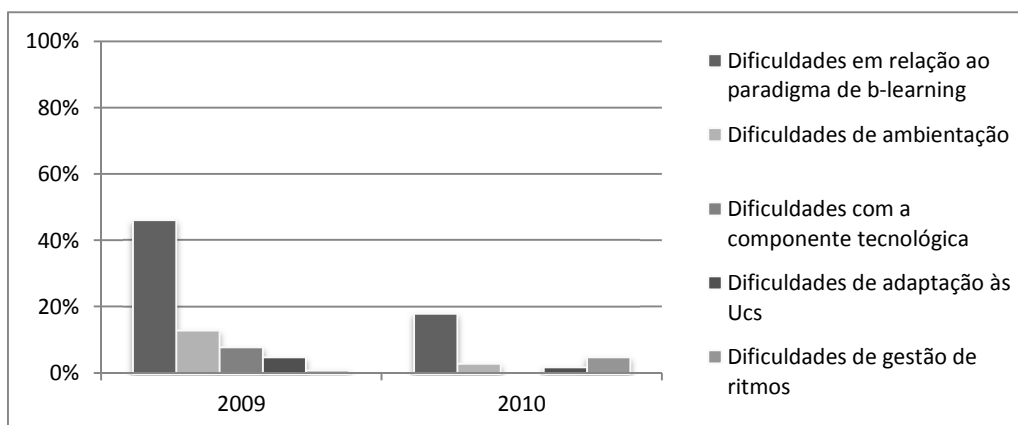


Gráfico 69 – Ocorrências de discussão sobre as dificuldades relativas ao programa (*Focus group* – edições 2009 e 2010)



No gráfico 69 fica explícito que, na edição de 2009 e de 2010, foram identificadas dificuldades relativas à natureza do programa (46% e 18%, respetivamente). Associadas as estas, surgem, na edição de 2009, os problemas relacionados com a ambientação (13 referências) e com a componente tecnológica (8 referências). Em 2010, a quantidade de referências sobre as restantes tipologias de dificuldade não é muito significativa, ainda que se note a existência de alguma discussão em torno da dificuldade de gerir os ritmos e ambientação. A título de exemplo, note-se a seguinte referência que se centra em problemas com a componente tecnológica: *“Algumas delas (das TIC exploradas nesta edição) eu fiquei a saber o nome... (...) Nem sei, quer dizer, sei porque estão lá agrupadas e isto está bem feito, e sei a que áreas pertencem. Mas não, não... percebes? Não tenho ideia nenhuma de como abro, como crio, como... nada”* (A05.09. Anexo VII – em CD).

Este aluno da edição de 2009 havia terminado o seu Mestrado em Educação há bastante tempo. Talvez por isso, tenha sido o aluno participante que relevou mais desconforto com a escrita, mais desfasamento com ritmo de trabalho dos colegas e mais desconforto em relação às TIC por não saber como usá-las, dificuldade que foi ultrapassando com a ajuda dos colegas.

Ainda assim, a referência acima destacada gerou o seguinte diálogo dos alunos participantes da primeira sessão de *focus group* (Anexo VII – em CD):

A05.09: Se nos ensinassem a trabalhar com elas, que eu não precisava que me ensinassem como foi feito e... eu acho que teria menos...

A01.09: eu acho que neste momento, tu não tens ideia da evolução que tivestes!

A05.09: Ah, tenho e pode acreditar!”

Sobre o desconforto com a comunicação escrita, um destes alunos ainda refere: *“Não. E não é só isso. Se tu te sentires à vontade, é claro. Com um à vontade, tu escreves, né? Agora se tu não te sentes à vontade e faz aquilo por uma questão de obrigação, é horrível ter de escrever. Percebes? (...) Mas acho que eu continuo com a mesma sensação de que fui obrigada a escrever.”* (A05.09. Anexo VII – em Cd).

Com relação ao desconforto da exposição, outros alunos também se expressam, como se pode confirmar na referência abaixo transcrita.

“...E íamos trabalhando, estávamos sempre a pensar: Bom, o que os outros vão pensar disto, né? E, na primeira disciplina, eu, pessoalmente, senti-me um bocado assim: como é que eu vou escrever lá sobre...? Aliás, eu senti isto ao longo de várias disciplinas. Senti dificuldade em dar a minha opinião sobre coisas mais... Se calhar também por não ser a minha área de trabalho normal, não é?” (A3.09. Anexo VII – em CD)

Notamos que o desconforto com a comunicação escrita não se baseia apenas na exposição, mas também na partilha dos contributos e, no caso do aluno A03.09, a insegurança foi gerada por não se sentir fluente nas temáticas, visto a sua formação base ser na área da Engenharia.

Com relação ao desconforto, os docentes perceberam e comentam haver uma forte rejeição por parte de alguns alunos, no início, quando a comunicação se dá em redes sociais, problema que, com a continuidade da interação neste espaço, é superado:



“Falávamos há bocadinho de rejeição ou algum tipo de queixa que as pessoas tinham relativamente ao Facebook... Eu lembro que uma das pessoas que tinha um problema muito grande com a participação no Facebook. É a A01.09. E ela falou comigo antes sobre isso. Isto é uma defesa e uma posição inicial. E eu vi que ao longo da disciplina ela foi mudando radicalmente e tinha haver sobretudo com fatores de exposição. E tínhamos pessoas que não se sentiam confortáveis expor para uma comunidade em grupos abertos. Nós tínhamos pessoas que faziam parte do núcleo de turma e tínhamos um outro grupo mais alargado de antigos alunos que se inscreveram logo no grupo, e haviam pessoas que nós não sabíamos quem era, e que se inscreviam para seguir as atividades e conversas e interações no Facebook. E as pessoas têm algum receio inicial” (D2. Anexo XI – em CD)

Na referência *“Não posso deixar de registar já que é muito difícil postar. No início foi muito difícil eu deixar a minha opinião (...) Comecei a achar que a resposta não estava bem regulada ou não ter um conteúdo interessante.”* (A3.09. Anexo VII – em CD), tal como na referência citada anteriormente, transparece que aos alunos demonstram desconforto com a escrita, têm medo da exposição, insegurança e ansiedade em relação a este tipo de participação.

Os alunos da edição de 2010 não demonstram o mesmo desconforto que foi identificado na edição de 2009, talvez porque pelo menos dois alunos desta edição já tinham frequentado o MME, já estavam ambientados com o tipo de comunicação dominante e os restantes, optaram, desde o início, por fazer uso da comunicação escrita para participar nas UCs, partilhar e discutir pesquisas e opiniões.

Os dados revelam, então, como são complexas as relações entre o intelecto, as atitudes e disposições do aluno, tal como também defende Salema (2005). A seguir vamos apresentar evidências das estratégias operacionais para resolução dos problemas adotadas pelos alunos participantes neste estudo.

2.2 Afetividade Positiva

Aqui analisamos os indicadores e motivações da interação dos alunos com o programa doutoral em estudo. Este item é explorado para identificarmos quais as disposições positivas que os alunos apresentaram durante o processo, que esforços fizeram para manter a vontade, a disposição, a perseverança e atitudes de entusiasmo para aprender, que crenças e emoções o ajudaram a intervir na experiência em que estão envolvidos.

A afetividade reflete-se nas motivações que trouxeram os alunos para o programa doutoral, nas expectativas que estes albergavam em relação ao curso – que funcionou sempre com um mote para seu empenho e permanência no programa.

2.2.1 Motivações para aprendizagem e Expectativas em relação ao PDMMEDU

Pretendeu-se identificar as motivações dos alunos e docentes das edições 2009 e 2010 na opção pelo PDMMEDU nos *Focus Group* dirigidos a ambos a partir da questão: *O que os levaram a inscreverem e dedicarem-se no PDMMEDU da UA?*



Na edição de 2009, codificaram-se 85 referências e, na edição de 2010, 41 referências relativas às motivações para escolha do PDMMEDU, conforme os dados da Matriz 1 (Anexo XIII – em CD). De entre os indicadores identificados pelos intervenientes (alunos e docentes do programa doutoral), as motivações mais vezes mencionadas por ambos os tipos de participantes (alunos e docentes) foram: a natureza e o paradigma do programa (151 referências na edição de 2009 e 69 na de 2010), a procura de formação em educação (8 referências na edição de 2009 e 10 na de 2010), evolução na carreira (10 referências na edição de 2009) e aprender (ou atualizar-se) no âmbito das tecnologias exploradas no programa doutoral (7 referências na edição de 2009 e 5 na de 2010). Em ambas as edições, os alunos procuram formação em educação quando não esta componente não faz parte da sua formação base, como é o caso de A3.09 e A1.10 (ambos da área da Engenharia) e A4.10 (Geografia).

Os docentes também se debruçaram sobre as motivações dos alunos, no *Focus group*, a partir da seguinte questão: *Que perspetivas, na vossa opinião, normalmente levam os estudantes a inscreverem e dedicarem-se ao Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro?*

Os docentes que mais se manifestam sobre as motivações (Matriz 159. Anexo XIII – em CD) que levaram os alunos a optarem pelo Programa Doutoral foram D1 (6 referências), D4 (11 referências) e D6 (10 referências). Na qualidade de um dos coordenadores do PDMMEDU, D1 refere 18 vezes o programa e 5 vezes o paradigma de aprendizagem que o sustenta, enquanto do discurso do segundo coordenador (D2) se codificaram 10 referências sobre o programa e 9 sobre o paradigma em que aquele se sustenta. Para D1, o fato do programa decorrer num regime de *blended-learning*, constitui-se um chamariz para alunos com pouca disponibilidade de tempo para frequentar cursos presenciais. Efetivamente, pelo menos uma aluna da edição de 2010 (A6) refere a modalidade do programa como algo que a motivou a concorrer, a par do facto de já conhecer as dinâmicas envolvidas por já ter frequentado o MME. No total nesta investigação, são 3 os alunos que frequentaram o MME: 1 da edição de 2009 (A4) e 2 da edição de 2010 (A5 e A6), e segundo D1 e D2 estes alunos tendem a sentir-se motivados a ingressar o PDMMEDU numa perspetiva de continuidade. Entretanto, alunos de outros mestrados que envolvem a área da multimédia também buscam este programa doutoral, seja para permanecer vinculados à área, seja para darem continuidade aos projetos de mestrado, como é o caso de A08.09 (veio da Universidade do Porto) e A10.09 (técnico e docente na UA).

Para D2, um outro fator que tende a contribuir para atrair alunos para o são os próprios trabalhos e projetos desenvolvidos pelos doutorandos nas escolas ou em eventos científicos.

Entretanto, nenhum dos alunos faz referência a estes indicadores como motivação para optar pelo PDMMEDU.

O docente D6, por exemplo, refere que uma das motivações que têm trazido alunos para programas doutorais é a necessidade de estes se afastarem dos problemas da escola e se verem imersos em novas aprendizagens. Nenhum dos doutorandos das edições investigadas refere as problemáticas escolares como um dos motivos que os atraiu para o PDMMEDU; todavia, A09.09 e A02.10 mencionam que pretendiam desenvolver novas aprendizagens, novos conhecimentos.

Na ótica dos docentes de ambas as edições, as motivações que trazem alunos para este programa doutoral é a necessidade de formação em educação, aprender sobre as TIC, melhorar desempenhos, evoluir na carreira, aspetos que se confirmam, conforme se lê e se apresenta no gráfico acima (Matriz 2. Anexo XIII – em CD).

2.2.2 Resolução de problemas

A maioria dos alunos participantes afirmou ter superado as dificuldades anteriormente identificadas e neste item elucidam as formas como eles as resolveram. Referente à questão da ausência de conhecimento ao nível conceitual para a realização das atividades, foi-lhes solicitado, no inquérito por questionário, que identificassem a quem recorreram para solucionar este problema (Anexo V. Q15).

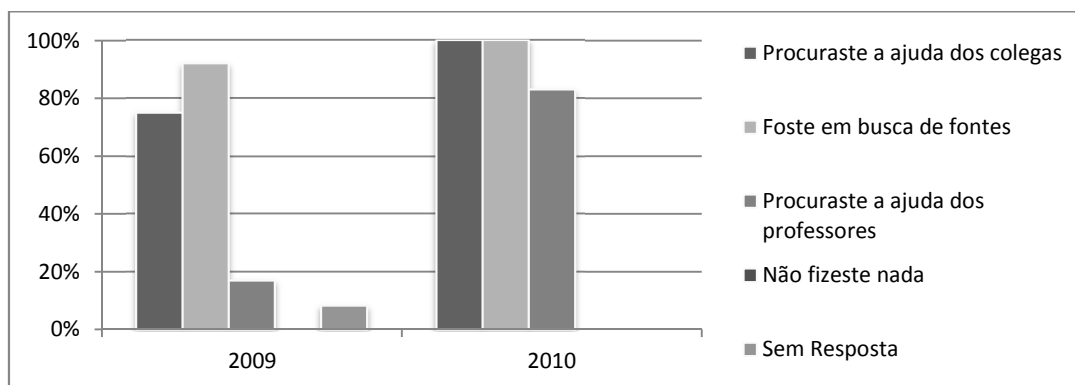


Gráfico 70 – Formas de reverter a falta de conceitos para a realização das atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

De acordo com os resultados apresentados no gráfico 70, na edição de 2009, a forma mais recorrentemente utilizada pelos alunos para colmatar a falta de domínio de conceitos teóricos para a realização das atividades foi a busca em fontes disponíveis entre o material partilhado nas disciplinas (92%). Ainda assim, 75% destes alunos não dispensaram a ajuda de colegas, o



que é coerente, uma vez que o trabalho é da responsabilidade dos grupos. Apenas 17% dos alunos recorreram aos docentes.

Em relação à edição de 2010, fica evidente que a ajuda de colegas (100%) e a busca por fontes (100%) foram as opções mais adotadas por estes alunos. No entanto, ao contrário do registado para a edição de 2009, 83% destes alunos aproveitaram as orientações dos docentes para esclarecer dúvidas.

Nos *Focus Group* (Matrizes 82, 83, 84 e 85. Anexo XIII – em Cd) dirigidos aos alunos, ficou evidente a procura de ajuda dos colegas em primeiro plano (48 referências na edição de 2009 e 21 na de 2010), seguida da procura da ajuda dos docentes (21 referências na edição de 2009 e 20 na de 2010), embora também haja algumas referências à resolução de problemas de forma individual com base na pesquisa em fontes diversas (9 referências na edição de 2009 e 6 na de 2010).

Na edição de 2010, no *Focus Group*, um dos alunos (A04.10. Anexo XII – em CD) informa que ingressou no programa após já terem decorrido 3 UCs, o que o impediu de uma melhor familiarização com o programa, os conceitos e os colegas: *“eu não assisti o primeiro, o segundo e o terceiro módulo, eu cheguei no dia de apresentar o último trabalho”*. Ainda assim, este mesmo aluno afirma que superou estes obstáculos com ajuda das colegas de grupo e dos docentes, que foram muito atenciosos: *“Por conta disso foi alguns conflitos que surgiram do ponto de vista de alguns. Eu precisei de muita ajuda do grupo inteiro, por sinal. É um momento até de agradecer essas meninas que me ajudaram tanto a contornar aquela situação vexatória”*.

Alguns docentes, como D3 e D4 (Anexos X – em CD), informam que os alunos tentavam sempre resolver os problemas primeiro no seio do seu grupo e só como última hipótese, é que recorriam aos docentes:

D3: “Muitas vezes discutem permanente entre eles depois de forma privada e nos grupos e depois é que chega ao professor”

D4: “Na dificuldade, a primeira tendência é pedir ao professor (D3: Exato.) E só depois, ver a nossa estratégia que adotamos primeiro foi: tentem resolvê-la, pode não ser individualmente, mas dentro do vosso grupo e depois levar para os outros grupos e depois, e só em último caso, é que solicitam a opinião do professor. Portanto, eu aqui noto uma grande diferença de uma fase inicial e depois de uma evolução da disciplina. Efetivamente numa fase inicial, eles mais presos às docentes”

Os docentes registam também que todos os alunos fizeram imensos esforços para se superarem e a estas dificuldades e chegaram ao final das UCs, como é o caso de D4 e de D09 (Anexos X e XI – em CD).

1. *D4: “Neste caso, somos duas docentes. Mas depois daquela reação dos próprios docentes que os obrigou a tentarem resolver as questões autonomamente, o que não significa que seja individualmente nem independentemente. E depois, numa fase posterior, eles próprios já nem questionavam muito, recorriam aos colegas e depois iam se libertando disto até numa fase posterior*

já praticamente. “Olha, eu tinha esta dúvida, mas fui consultar isto e abri e encontrei isto”. E portanto, eles próprios já se foram libertando dos apêndices, digamos assim, para eles próprios lá chegarem”.

2. D9: “Só dizer que presumo que a turma cresceu”.

Uma outra questão que se procurou verificar foi se estes momentos de dificuldade e de busca por soluções ocorrem mais em ambientes externos ou internos ao curso, sendo que se esperava que a comunidade colaborasse nos espaços *online* criados no âmbito do curso, numa perspetiva de entreajuda e com propostas de solução independente da natureza do problema. Por isso, perguntámos no inquérito por questionário, *Como utiliza o espaço para a resolução das atividades e para a solução das dificuldades, caso surjam?* (Anexo V. Q.24).

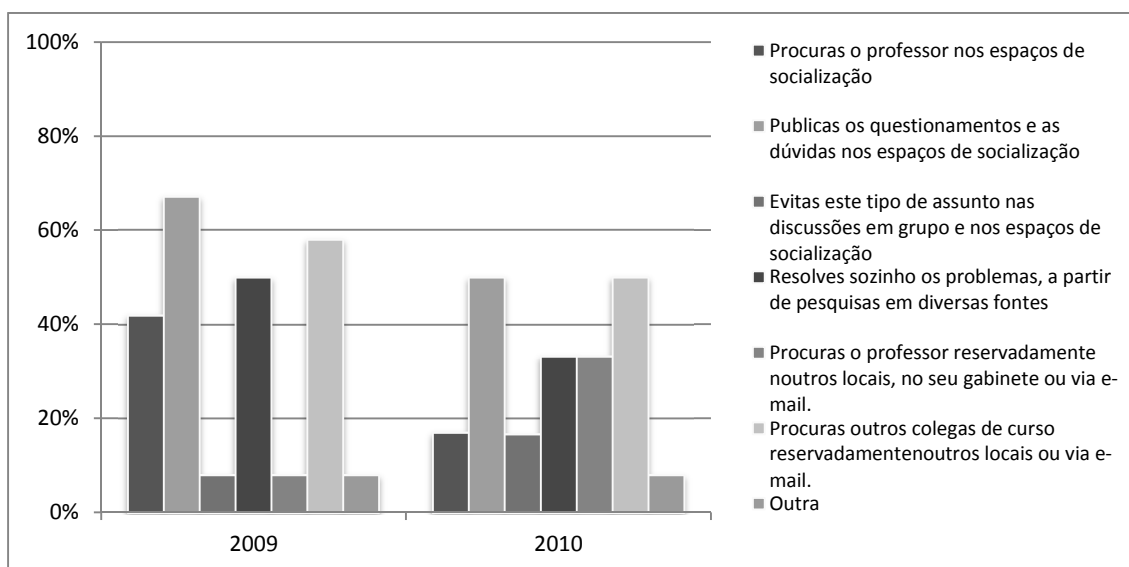


Gráfico 71 – Utilização do espaço para a solução das dificuldades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Tal como se apresenta no gráfico 71, 67% dos alunos na edição de 2009 preferiram publicar os questionamentos e dúvidas nos espaços de socialização, enquanto 58% procuraram outros colegas do curso reservadamente, em outros locais ou através de outros tipos de comunicação. Cerca de 50% dos alunos assumem ser autónomos e, por isso, procuram, sozinhos, soluções para as suas dificuldades noutras fontes de pesquisa além das que dispõem no âmbito do PDMMEDU. Ainda entre as mais soluções mais seleccionadas, encontra-se o recurso aos docentes nos espaços de socialização (42% dos alunos desta edição).

Em relação à edição de 2010, 50% dos alunos participantes afirma ter publicado sempre questionamentos e dúvidas nos espaços de socialização e 50% dos alunos também refere recorrer à ajuda de colegas do curso, sendo eles do grupo ou não, para partilha de *links*, artigos, ficheiros multimédia que servisse ao trabalho de grupo. Para além disto 3 alunos (33%) também afirmam que procuram, sozinhas, soluções para as suas dificuldades noutras fontes



de pesquisa e outros 33% dos alunos recorrem ao docente, mas reservadamente, aspeto que é confirmado pela docente D8, que organizou reuniões presenciais para a orientação dos alunos.

A partir da apropriação do processo, os alunos conseguiram identificar e superar dificuldades, pedindo ajuda, recorrendo a variadas fontes de informação para construir novo conhecimento. Assim, considera-se que os alunos perceberam as dificuldades vividas no processo de aprendizagem desenvolvendo consciência do que estavam a aprender, mas também reconheceram e demonstraram capacidade para as ultrapassar.

2.2.3 Balanço geral da afetividade positiva nas edições

Um dos aspetos que se vê mais na edição de 2009 do que na de 2010 é a recetividade em relação às atitudes, aos sentimentos e ao modo de pensar o outro. Tanto que a *gestão positiva de opiniões* (Matriz 106, 107. Anexo XIII – em CD) é referida 14 vezes na edição de 2009 contra apenas 6 referências na de 2010, o que reforça a avaliação positiva que fazem do trabalho de grupo.

Estes elementos mostram o peso que estes indivíduos deram ao pensar “o outro”, sejam eles os colegas do seu grupo, dos outros grupos ou os docentes. Os alunos da edição de 2010 apresentam uma atitude bem equilibrada, conforme se nota nas sessões de *Focus group*, e nas emoções reveladas nestas circunstâncias por todos os intervenientes. Os alunos participantes centram as suas reflexões no processo de aprendizagem, avaliando-se e avaliando ao processo sem menções de culpa. Desenvolvem, assim, avaliações metacognitivas da sua própria experiência de aprendizagem, e, ao mesmo tempo, adotam uma postura emocionalmente madura em relação aos problemas identificados na edição frequentada, considerando-os naturais ou superando-os de forma harmónica, como vimos acima.

Em relação a estes aspetos, os alunos da edição de 2009 avaliam-se pouco a si mesmos, focando maioritariamente as falhas que identificaram no processo vivido, delegando culpas a vários aspetos: a ausência do docente na mediação dos espaços *online*, falhas ou ausência de informação no guião da UC, o colega de grupo que demorou a contribuir para o trabalho do grupo, entre outros aspetos acima referidos. A própria sessão de *Focus group* só ganha leveza quando os alunos desta edição (2009) falam sobre as motivações que os trouxeram para o PDMMEDU, o suporte social através das relações construídas com os colegas e as aprendizagens e mudanças que sentem em si após o primeiro ano curricular, aspeto de que falaremos a seguir.



3 AVALIAÇÃO DO PDMMEDU

3.1 Aspetos positivos

Efetivamente, os aspetos positivos (102 referências na edição de 2009 e 79 na de 2010) que emergem do discurso dos alunos sobrepõem-se claramente aos negativos (64 referências na edição de 2009 e 22 na de 2010).

Entre os aspetos que os alunos participantes consideraram positivo no programa, para além daquilo que os fez optar por este programa, podemos referir:

- A metodologia de trabalho grupo
- A sequencialidade das UCs
- Conhecer pessoas
- Partilha de conhecimento

Um dos aspetos avaliado muito positivamente foi o trabalho de grupo. Emerge massivamente nos discursos presentes no *Focus group* (Matrizes 102, 103 e 134. Anexo XIII – em CD), mas mais na edição de 2009 (69 referências) do que na de 2010 (15 referências).

A avaliação positiva do trabalho em grupo justifica-se em aspetos que os intervenientes destacam como: o apoio dado aos membros (10 referências na edição de 2009 e 5 na de 2010) e o grupo como elemento apoio de todos a todos (7 referências na edição de 2009). Estes resultados são sublinhados também pelos docentes que salientaram a força do trabalho de grupo, previsto como metodologia de trabalho e como comunidade de entreajuda.

Outros aspetos que os alunos elegem como positivo apesar da intensidade do programa e do ritmo acelerado com que desenvolvem as atividades, é a organização sequencial das UCs (3 referências), como se verifica neste comentário feito por um aluno da edição de 2010:

“Mas penso que em relação a organização, só o facto de ser uma unidade de cada vez permite-nos ... apesar de ser um esforço muito intenso, muito concentrado naquele tópico, permite-nos aprofundar em termos de organização impostos, em termos de organização e sistematização” (A06.10. Anexo XII – em CD)

Isto é igualmente reforçado pelos docentes quando afirmam:

“Portanto, se há desvantagens nesta estruturação do curso sequencial das disciplinas, não é? ... Há também muitas vantagens. E uma delas é o fato deles poderem ter essas disciplinas subsequentes rentabilizar o que vão trabalhando nas disciplinas anteriores. E portanto, eu diria que as principais dificuldades não são ao nível das tecnologias, é muito ao nível da forma como se pede que os alunos trabalhem, ou seja, muito mais a distância, em regimes não-presenciais do que em regimes presenciais” (D4. Anexo X – em CD)

De entre outros aspetos positivos também está ter conhecido pessoas. Natural numa experiência educativa, onde as pessoas convivem intensamente durante muito tempo, é o



desenvolvimento de laços afetivos, assim como a partilha de experiências entre sujeitos, muitas vezes, completamente diferentes. Alguns participantes neste estudo elegem como vantagem de ter conhecido alguém novo – colegas e docentes, como se pode confirmar neste comentário de A10.09 (Anexo XII – em CD): *“Valeu muita a pena. Eu assegurei-me na minha área. Depois, eu conheci novas pessoas, novos docentes”*.

Um último aspeto também salientado pelos alunos participantes é a questão da partilha de conhecimento.

3.1.1 Avaliação da gestão das atividades por parte dos docentes

Cada um dos docentes do PDMMEDU avaliou a gestão das atividades das suas UCs e chegou à conclusão sobre o que correu bem, como se vê abaixo a partir de um resumo da avaliação feita no *Focus Group* (Anexo X e XI – em CD) por cada docente:

- D1 – na edição de 2009 avaliou positivamente o processo por contar com a parceria do docente D2 nas UCs de DMME, de MAC e de MIE. Na edição de 2010, permaneceu apenas com a UC de DMME, onde promoveu adaptações por não contar com a parceria com o docente D2, e designar um projeto menos ambicioso.
- D2 – na edição de 2009, contava com a parceria do docente D1 nas UCs de DMME, de MAC e de MIE. Permaneceu com a UC de MAC em 2010, e mesmo sem o docente D1, avalia que a UC de MAC teve uma repercussão muito interessante nos alunos com a integração dos trabalhos do grupo num projeto de turma, estrutura que manteve igual à proposta em 2009.
- D3 – altera todos os anos, adaptando a UC à exploração de novas TIC, novos serviços, que é a especificidade da UC que leciona: TCED.
- D4 – leciona EAD com D5, foi de extrema exigência com os alunos.
- D6 – avaliou positivamente a UC de MMA. Na edição de 2009 contava com a parceria com o docente D1, mas afirma que apesar de estar sozinho em 2010, o processo correu bem.
- D8 – avaliou que há informação que precisa de estar disponível logo no início da UC EAD, lecionada com D5, o que dificultou um pouco o processo.
- D9 e D10 – docentes de MIE e SIME 2010 concluíram que as atividades propostas foram bem avaliadas pelos alunos e docentes que cooperaram nas mudanças que implementaram, propostas para colmatar lacunas em relação a certas deficiências identificadas na edição de 2009, lecionadas por D1 e D2, quanto ao pensamento crítico

e noções diversas sobre questões relacionadas com a metodologia científica agora sustentadas na lógica de que se aprende fazendo (investigação).

A avaliação por parte dos docentes envolvidos neste estudo do processo de estruturação das UCs, mais especificamente na identificação daquilo que resultou e do que correu menos bem, é uma demonstração clara do compromisso docente de revisão das suas práticas e de reestruturação das mesmas a partir do resultado da análise das suas ações por comparação com o que foi compreendido pelos alunos.

3.1.2 Avaliação da exploração das TICs nas UCs

Os alunos participantes avaliaram, no *Focus group* (Matrizes 152, 153. Anexo XIII – em CD), o uso da tecnologia adotada no programa e há a predominância de referências sobre este tema na edição de 2009 (42 referências) por comparação com a de 2010 (22 referências).

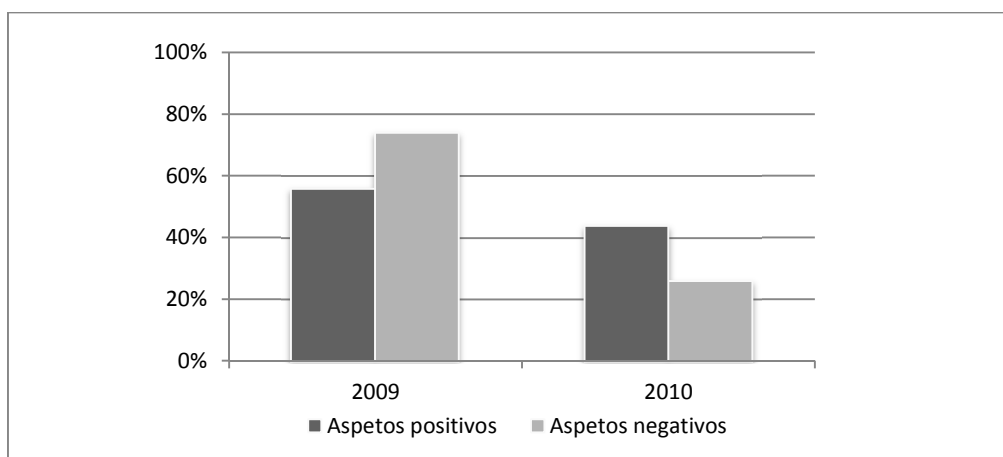


Gráfico 72 – Ocorrência de discussão sobre avaliação da exploração das TIC no PDMMEDU – (*Focus group* – edições 2009 e 2010)

Notamos no gráfico 72 que as TICs exploradas foram avaliadas mais negativamente na edição de 2009 (64 referências) e que na edição de 2010, os aspectos positivos se sobrepuseram aos negativos (79 referências e 22 referências, respetivamente).

Esta avaliação associou-se a avaliação que fizeram do processo, das relações estabelecidas com as UCs, da estruturação da UC com as tecnologias adotadas e com a capacidade do aluno de se adaptar à componente tecnológica.

3.1.3 Avaliação das aprendizagens geradas no PDMMEDU – mudanças identificadas pelos alunos e pelos docentes sobre os doutorandos ao final do ano curricular

Os alunos participantes nesta investigação enumeram um conjunto de mudanças em si mesmos no fim do 1.º ano curricular no *Focus Group* (Matrizes 120, 121 e 122. Anexo XIII – em

CD). Na avaliação que fazem da sua demonstram o valor que deram ao ato de aprender, de desenvolverem as atividades em grupo, os esforços para atingir os objetivos das UCs e revelam ter consciência da aprendizagem desenvolvida.

As novas aprendizagens assumidas pelos alunos podem ser identificadas no gráfico 73:

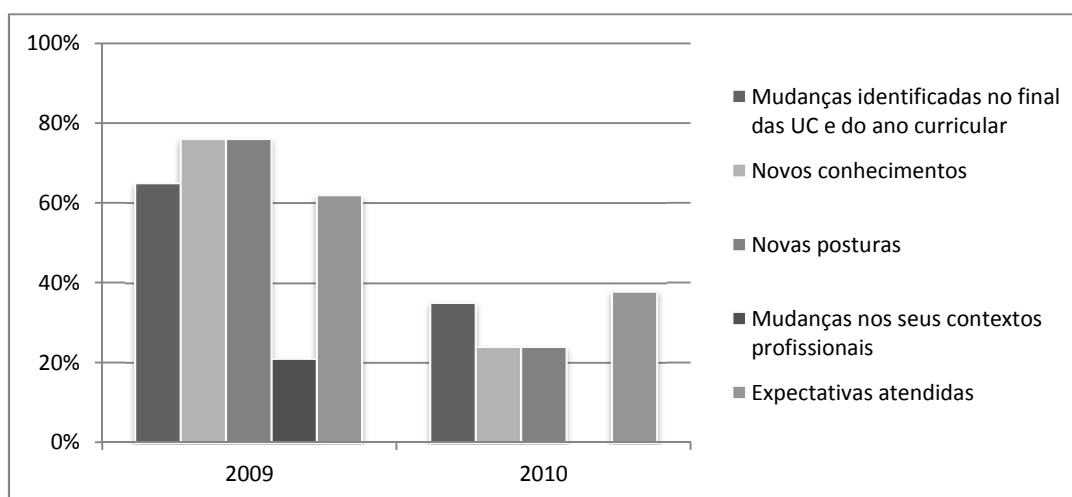


Gráfico 73 – Ocorrências de discussão sobre o desenvolvimento de novas aprendizagens (*Focus Group* – edições 2009 e 2010)

O gráfico 73 revela que foram identificadas mais mudanças no final das UCs e do ano curricular na edição de 2009 (35 referências) do que na de 2010 (19 referências). Também os novos conhecimentos e as novas posturas foram mais referidos na edição de 2009 (22 referências) do que na de 2010 (7 referências). Em relação às expectativas, estas tiveram menos relevo, e também foram mais referidas na edição de 2009 (8 referências) do que na de 2010 (5 referências). As mudanças nos contextos profissionais são referidas apenas na edição de 2009 (6 referências).

Neste trabalho já nos debruçámos sobre as motivações dos alunos do programa doutoral em estudo (PDMMEDU), onde foram expressas as expectativas que estes traziam para o programa e que motivaram também todo empenho e esforço nas atividades desenvolvidas ao longo do 1.º ano curricular. Entretanto, foi interessante verificar as mudanças que os alunos identificaram em si mesmos e que estes consideram verdadeiros contributos de melhoramento pessoal e profissional.

Destacamos alguns dos novos conhecimentos e novas mentalidades suscitados entre as mudanças identificadas pelos alunos, como se vê nos excertos abaixo:

1. “Mais comunicativa, mais reflexiva” (A09.09. Anexo VIII – em CD)
2. “Mais hábil em termos de operacionalização de estratégias e coleção de ferramentas”. (A10.09. Anexo VIII – em CD)



3. *“Eu acho que ensinou-me a questionar. Porque apresentou-me muitas coisas diferentes daquilo que eu já estava habituada e a ideia do conhecimento que eu tinha” (A11.09. Anexo IX – em CD)*

Os docentes também identificam certas mudanças, como se verifica nos comentários abaixo destacados:

1. *“O balanço é francamente positivo. (...) Uma gestão da consciência dos processos que utiliza para aprender (...) e cada vez a serem mais críticos relativamente ao que produzem. É, mas depois eles próprios reconhecem que assim aprenderam muito mais. E muito mais significativamente, numa forma muito mais sólida”. (D4. Anexo X – em CD)*
2. *“Toda satisfação com que eles saem a saber muitas coisas novas é indício de que saíram satisfeitos”. (D3. Anexo X – em CD)*

Os alunos participantes da edição de 2010 (Anexo XII – em CD) ainda identificaram mudanças ao nível das estratégias de negociação, do uso das tecnologias, entre outros, como se pode verificar abaixo:

1. *“...E eu aprendi é que sem persistência não se atinge objetivo algum e para aprender mesmo tem de entrar bem no âmbito do discurso e entrar bem na prática. Outra coisa que eu aprendi é que... é a competência da negociação. Eu sempre vi a... a técnica de negociação lá na... quando eu era treinada de gestão mas... foi aqui que eu percebi que tudo é negociado, que... para negociar a gente precisa ter flexibilidade pra... estabelecer quais são... o que é que a gente quer mas também entender o que é preciso, negociar é uma das coisas pra... poder ter harmonia no grupo... de trabalho. Isso aprendi mesmo na prática com os colegas” (A04.10)*
2. *“...Aprendi com o programa em si, aprendi a todos os níveis” (A05.10)*
3. *“...Relativamente ao que mais aprendi eu acho que aprendi conceitos, conteúdo, aprendi... imenso de diversas ferramentas que muito honestamente eu não conhecia, e que passei a integrar nas minhas aulas” (A02.10)*
4. *“As principais coisas que eu aprendi foram a treinar a minha curiosidade em relação a tudo o que são...a tudo o que está à volta, não da multimédia e educação, incluindo as ferramentas e os caminhos de aprendizagem, as estratégias de ensino e aprendizagem, tudo o que envolve a prática tecnológica e a prática didática. Treinar a minha curiosidade, muitas vezes eu via... sei lá... dá trabalho o estar a ler um artigo ou estares a experimentar uma ferramenta nova ou quinhentas ferramentas novas que surgem na caixa de correio por sugestão de amigos que parecem interessantes, e eu agora aprendi a treinar essa curiosidade” (A3.10)*
5. *“...Isso pra mim este doutoramento foi também uma aprendizagem muito grande. Ser destemida, ir para o desconhecido” (A01.10)*
6. *“... Sobre as aprendizagens, sobre o nível dos processos no todo, toda a exposição que nós tivemos em diversas plataformas, em diferentes conceitos, diferentes realidades... isso foi tudo... foi tudo muito enriquecedor... e vai continuar a ser, né?” (A06.10).*

Estas mudanças provam a teoria de Feuerstein (1980 citado por Salema, 2005), sobre a mente como uma estrutura e um estado de flexibilidade do aprendente no seu processo de aprender, que pode alterar-se em qualquer momento da vida de uma pessoa a partir da interação dos sujeitos aprendentes com o mundo e da qualidade de experiências de aprendizagem mediadas. As novas posturas e os novos conhecimentos que os alunos albergaram no final daquele período de experiência são as mudanças estruturais provocadas pela experiência do programa doutoral. Assim, e como defende Dewey (1910 *apud* Brown, 1987, p.02), o diagnóstico de novos conhecimentos através de processos que envolvem o questionar,

investigar, recapitular, testar, descobrir algo de novo ou ver o que já se conhece de uma outra forma fez parte de um verdadeiro processo de “aprender a pensar”.

3.1.4 Avaliação Metacognitiva do Programa Doutoral

Como um último aspeto, gostaríamos que declarativa e reflexivamente, os alunos e docentes participantes neste estudo se posicionassem sobre a potencialidade do programa doutoral a uma melhor regulação do seu processo de aprendizagem. Logo, perguntámos no inquérito por questionário: *Achas que o PDMMEDU, ocorrendo em modalidade b-learning, permite uma melhor regulação da aprendizagem por teres tempo de escrever e avaliar o escrito antes de publicá-lo, por exemplo?* (Anexo V. Q25).

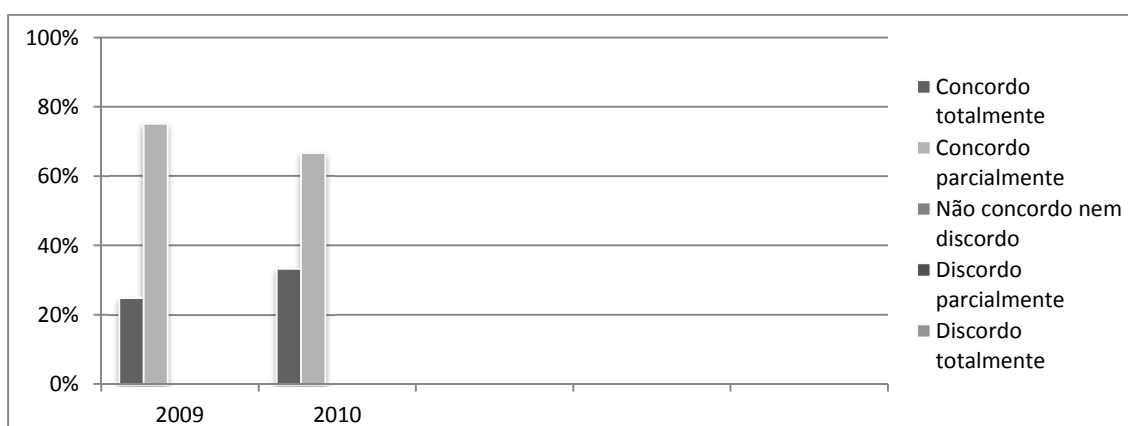


Gráfico 74 – Percentagem de respostas sobre a questão do PDMMEDU permitir uma boa regulação da aprendizagem (Inquérito por Questionário, edições 2009 e 2010)

A maioria dos alunos do PDMMEDU (75% na edição de 2009 e 66% na de 2010) concordou parcialmente sobre a potencialidade do programa doutoral em promover situações nas quais o aluno faça uma melhor regulação do seu processo de aprendizagem, ou seja, o resultado global foi claramente positivo. Os alunos perceberam o PDMMEDU como um espaço educativo com algum grau de autonomia para atualizarem os conhecimentos, diante das necessidades prementes numa sociedade em que se pretende mobilizar o desenvolvimento do pensar e promover atividades cognitivas reflexivas na aprendizagem.

3.2 Aspetos Negativos

Deixamos para o final a identificação dos aspetos negativos do PDMMEDU, pois de entre estes aspetos, referidos por docentes e alunos, identificaram-se algumas propostas de mudança, que os participantes gostariam de ver refletidas em edições posteriores.



Portanto, notadamente os alunos e docentes da edição de 2009 (64 referências) dão mais relevância a aspetos menos positivos do PDMMEDU do que os participantes da edição de 2010 (22 referências).

Assim, identificamos aspetos que foram sendo referidos ao longo das sessões de *Focus group* pelos alunos e docentes de ambas as edições estudadas. Um aspeto que suscitou alguma preocupação nos alunos foi uma certa desorientação em relação às UCs (3 referências), identificados principalmente pelos alunos que, tendo equivalência em certas UCs, não as frequentaram todas, conforme esta referência:

“...Mas eu não sabia onde é que eles andavam. Eu ia ao Facebook, não. Esta disciplina, então, onde é que está? Então, eu encontrei. A professora diz que está não sei aonde. Eu cheguei lá e não consegui entrar porque era uma comunidade fechada. Depois, afinal nós já vamos para as wikis do Sapocampus. E para quem não faz as disciplinas todas as seguidas e não segue o fio, porque é um fio (...) Portanto, quem não segue esse fio, (...) eu senti-me um pouquinho perdida” (A11.09. Anexo IX – em CD)

Para além disto, estes alunos sentiram a ausência de um espaço institucional que os orientasse sobre localização os espaços (*online*) em que iriam decorrer as UCs ou de um documento guia com datas e espaços das UCs, conforme esta referência:

“Eu continuo a achar que o Blackboard era também demasiado fechado, acho eu, portanto, hoje em dia o Blackboard não faz sentido, não faz sentido, mas deixar tudo à deriva também não faz sentido. A nível institucional, tem que haver pelo menos um guião que sempre se utiliza de apoio para as disciplinas, mas depois não utilizam online” (A11.09. Anexo IX – em CD)

Como se pode verificar por estes comentários, apesar de descreverem algo que resultou numa certa desorientação ou desmotivação em alguns alunos, tal não implicou consequências de maior para o percurso dos alunos. Além do que, em cada crítica, podem ser lidas propostas a incluir na organização do programa.

3.2.1 Lacunas

Ainda a constar na avaliação negativa do programa são mencionadas algumas lacunas (47 referências) identificadas por alunos e docentes. No *Focus group* (Matriz 154 e 155, Anexo XIV – em CD) fica evidente que o tema é mais evidenciado na edição de 2009 (37 referências) do que na de 2010 (20 referências). O teor das lacunas identificadas em termos da formação oferecida no programa esteve presente na discussão sobre uma formação de âmbito mais tecnológico (3 referências), conforme se verifica numa destas referências:

“Porque eu, totalmente certo, eu queria aprender a trabalhar com as ferramentas e... a sorte foi estarmos em grupo, trabalharmos em grupo e irmos partilhando ou alguém ia-me dando as dicas todas para nós trabalharmos. Neste, neste aspeto, tem a vantagem de trabalhar em grupo, sim, mas acho que o doutoramento ficou, pelo menos para mim, que vinha muito, muito leiga na parte de, na parte das ferramentas, de utilizar os computadores sem ser para os mails, para os letter, estas coisas, SPSS e pouco mais que isso. Acho que tocou aí, acho que podíamos ter um pouquinho mais de formação nesta parte” (A05.09. Anexo VII – em CD)



Também esteve presente nesta discussão, a necessidade sentida de uma maior valorização do processo em detrimento dos produtos de aprendizagem, conforme se verifica nestas referências:

“Acho que o enfoque dos professores deveria ser dado sobre a produção de conhecimento e não ao produto final. E eu penso que para isto é necessário haver um guião, em que os professores em vários momentos em que deem feedback e consigam avaliar os alunos e nestes vários momentos e não só no momento final” (A06.09. Anexo VII – em CD)

“A avaliação que eu ali via era sempre muito pontual da nossa apresentação e não do processo. É isso que faz crescer as pessoas porque provavelmente erros que nós cometemos sucessivamente... foram porque não havia uma avaliação do processo. Era uma avaliação de uma apresentação” (A09.09. Anexo VIII – em CD)

Todavia, em termos de lacunas, o tema que mais mobilizou os alunos da edição de 2009 (Anexo VII – em CD) foram as aulas expositivas na sessão presencial (6 referências) das quais citamos estas:

A02.09: “Nós na sistematização tivemos uma disciplina, (...), que para nós, a nível de tecnologia, não acrescentou nada. Foi até nos proposto utilizar o Blackboard. Ficamos assim: bem, viemos do Facebook, do ning e vamos utilizar o Blackboard? Quer dizer, ninguém aceitou. Pronto. Mas... a nível de... das sessões presenciais, foram muito... tivemos aquilo que nós... que a A07.09. estava a dizer, quer era a professora a trabalhar aquelas questões de conceito, do que é o sócio construtivismo, construtivismo, perspetivas de aprendizagem, paradigmas de aprendizagem. Portanto, aquela coisa assim: ai, que bom, não é... sentar assim e ouvir a professora!..”

A02.09: “E estes momentos foram muito importantes. Acho que marcaram. Pronto. E depois sentimos falta naquelas disciplinas em que não tivemos esse, esse enriquecimento por parte dos professores”

A08.09: “Mas esta é a conclusão, que na minha opinião, é que por muitas tecnologias que nos atirem para cima, uma boa sessão presencial (os outros protestam) ainda é muito boa, não é, ... é muito agradável?”

Ainda em relação às sessões presenciais, alguns alunos participantes referem que talvez houvesse vantagem em haver uma sessão presencial intermédia por UC, como se pode ler abaixo:

A06.09: Eu também sinto falta, apesar de saber que isto tem uma grande componente à distância, de mais uma outra sessão presencial (Anexo VII – em CD)

A08.09: Eu concordo muito com essa ideia que é de ter mais uma sessão presencial. Eu acho que devia ser mesmo presencial. Até porque é o momento em que nós, pronto, paramos os nossos afazeres e vamos para uma sala e estamos ali, e discutimos. Eu acho que a meio das unidades curriculares é importante até para construir esta turma que nós nunca sentimos que existiu. Acho que era importante. (Anexo VII – em CD)

A03.10: “...mas tenho que dizer que às vezes não há nada como, apesar de ser um grau doutoral em regime de b-learning e às vezes não há nada como o presencial para esclarecer algumas questões, pelo menos em termos de ser mais eficaz às vezes, pelo menos é mais eficaz, é mais direto, é mais rápido e... isso penso que também é um aspeto a... a destacar porque às vezes basta cinco minutos de uma conversa presencial ou de viva voz para esclarecer algumas coisas que não ficaram... não ficaram muito claras” (Anexo VIII – em CD)

Tal como nos referimos há pouco, algumas destas críticas na verdade podem ser vistas como propostas de melhoramento ou mudança no programa, aspetos que passamos a discutir a seguir.



3.2.2 Sugestões/ Propostas de mudanças de certos aspetos do PDMMEDU

Ao longo da análise dos dados recolhidos nas sessões de *Focus Group* dirigidas a alunos (Matrizes 156, 157 e 158. Anexo XIII – em CD) foram evidenciadas questões que passamos a organizar como propostas de mudanças no âmbito do PDMMEDU. Em suma, e como se referiu no item anterior, entre as lacunas identificadas no programa, o teor das discussões incidiram sobre:

- Os conteúdos da formação do programa (10 referências),
- O foco na formação profissional (6 referências),
- O aumento da quantidade de sessões presencial
- E uma valorização da avaliação do processo em relação à do produto das aprendizagens (4 referências);

Cada sugestão está intrinsecamente relacionada com as situações muito particulares que os alunos viveram. Por exemplo, o caso do aluno participante que sugere que o programa ofereça uma linha de investigação em formação empresarial justifica-se porque este é o seu ambiente profissional, ou seja, para além de docente também dá formação em empresas. Outro aluno sugere a criação de um sítio de suporte para suprir dificuldades no uso das TICs, justamente pelas dificuldades que enfrentou, embora ajudada pelos colegas.

3.2.3 Atividades após o 1.º ano curricular

Na última questão explorada no *Focus Group* dirigido aos alunos (Matrizes 123, 124, 125. Anexo XIII – em CD) identificaram-se as atividades e expectativas dos alunos em relação ao período de realização da tese (posterior ao 1.º ano curricular). Os resultados da análise dos dados recolhidos neste *Focus Group* revelaram que, dentre as expectativas e o prosseguimento de estudo foram mais debatidos na edição de 2009 (34 referências) do que na de 2010 (15 referências), algumas destas ilações são destacadas nos excertos a seguir:

A07.09: “Eu gostava era de... não ficar sozinha...! (Anexo VII – em CD)

A10.09: “Olha, a expectativa... eu, eu... ainda estou a me situar. É assim, as expectativas é muita. Expectativas? Eu gostaria que fosse desenvolver um bom trabalho e aquilo que eu aprendi fosse um bom *underground* para que eu pudesse atingir este objetivo de um bom trabalho, uma boa investigação”. (Anexo VIII – em CD)

A09.09: “Ah... Posso regular a expectativa. Estou como a A11.09. Minhas expectativas é que eu realmente consiga fazer um trabalho porque tenho algum reflexo e que contribua para o entendimento da educação, no meu caso será para ajudar a melhorar as práticas de professores, a nível da educação e formação de adultos”. (Anexo VII – em CD)

A04. 10: “Eu espero continuar aprendendo. Eu não quero essa solidão não que a A06.10 falou que é coisa meio chata mesmo, eu sinto muita falta de... das minhas colegas, mas eu não sinto falta das unidades curricular, que seja muito claro. Mas eu sinto falta das colegas, eu sinto falta das pessoas, sinto muita falta eh... Essa são coisas essenciais que... que a gente constrói e que vão ficar com no



meu e é o que eu sempre digo e vão ficar comigo pro resto da vida. Então eu espero ter construído além de conhecimento, relações”. (Anexo XII – em CD)

A01. 10: “E como expectativa isso eh... isso também acontece comigo. Eu também pretendo com isto tudo, dentro do contexto todo, quando eu voltar para o Brasil, melhorar o meu desempenho como professora, entende?”. (Anexo XII – em CD)

A02. 10: “Relativamente ahhh às expectativas eu tenho algum receio de parecer um bocadinho pouco humilde agora com este meu comentário mas... é a minha ambição eu gostava daqui pra frente conseguir contribuir para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem e avaliação, sobretudo no sentido da equidade dos géneros ah... ainda há muitas diferenças no tratamento que nós damos, nós professoras e apesar de reconhecer que é inconsciente e de... a maior parte de nós, se tivesse essa opção, preferia não perpetuar essas diferenças mas nós ah... tratamos de forma diferente e damos oportunidades diferentes a cada um dos géneros e eu gostava de dar algum contributo para o atenuar destas diferenças”. (Anexo XII – em CD)

A06.10: “Quanto às expectativas neste momento também... é o que diz a... a A02.10 e... as expectativas passam muito por concretizar... os projetos que... que apresentámos...esperando que tudo corra... corra pelo melhor eh... outro tipo de reflexões aprofundadas mais uma vez, só com mais tempo, com um bocadinho mais de distanciamento mas acho que... o balanço que se pode fazer desta aprendizagem é um balanço extremamente positivo do trabalho desenvolvido”. (Anexo XII – em CD)

A03.10: “Ohh I, eu não falei das minhas expectativas mas as minhas expectativas é que eu seja tão capaz de... de... de me atirar pra mundos diferentes que alguém, depois do doutoramento, me dê trabalho confiante em minha capacidade (risos) essa é a minha principal expectativa confirmo”. (Anexo XII – em CD)

Basicamente tratou-se de discussões, cuja tónica eram as expectativas para terem sucesso no processo de realização e de conclusão dos projetos individuais de investigação. Em relação a isto, alguns dos alunos participantes demonstram alguma insegurança e receios sobre o sucesso de estudos futuros, mas outros alunos demonstram ter ideias claras sobre o que pretendem realizar/desenvolver no seu trabalho de tese.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Conclusões sobre esta investigação

Um dos aspetos que se destaca do estudo das duas edições (2009 e 2010) do PDMMEDU é a promoção, que neste programa prevê, de momentos de reflexão e co-reflexão entre os intervenientes de várias edições para conhecer em profundidade o processo de consciência da aprendizagem dos alunos, procurando, para tal, identificar o contributo dos aspetos próprios do contexto. Os alunos foram questionados num momento em que já havia algum distanciamento em relação à situação que viveram, para formularem suas representações, sentidos particulares, intencionalidades, motivações que os levaram a estudar no contexto investigado ou para identificarem como perceberam as dinâmicas nas quais estiveram envolvidos, num processo que ligou a reflexão pedagógica em mais do que um sentido. Todavia, estes conhecimentos consubstanciam-se na apropriação de um conhecimento sobre si mesmos, colocando o sujeito como ativamente participativo no seu processo de aprendizagem, consciente destas aprendizagens. Só de forma distanciada foi possível promover este tipo de reflexões conceituadas de cognição de segundo nível, ou seja, que se processam sobre os processos mentais (Doly, 1999).

Tendo em conta as questões de investigação inicialmente apresentadas para o presente estudo, com base nos resultados da análise dos dados recolhidos no âmbito do presente trabalho chegámos às seguintes conclusões:

- a) Encontramos evidências de pensamento ou processos metacognitivos nas comunidades de *b-learning* que se instalaram nas UCs do programa?

O desenho do PDMMEDU – os espaços, assim como a proposta pedagógica de muitas das suas UCs –, refletido nas estratégias de aprendizagem, evidenciaram a criação de situações de gestão/criação de conhecimento que colocam o aluno no centro do processo educativo, que o faz atuar em equipa colaborativamente e ter experiências em que se manipulam os conhecimentos tácitos numa transformação cognitiva que dá origem a novos conhecimentos, dentro de experiências mais significativas. Estas propostas também previram que a tomada de decisão, por parte dos alunos, em relação às fases de desenvolvimento dos trabalhos de grupos, assim como à forma como procuraram informação, comunicaram resultados e decisões. Previram também a resolução de problemas, na qual o aluno autonomamente ia gerando soluções a partir de seus conhecimentos, das suas pesquisas, do debate colaborativo no grupo. O desenho do PDMMEDU também previu o respeito pelo ritmo do trabalho dos alunos, ainda que este implique trabalho intensivo ao longo de cada mês (de cada UC). Desta forma, reconhecemos que o contexto estudado congrega elementos fundamentais para a



execução de processos metacognitivos; para além disso, no âmbito de algumas UCs também há evidências de se terem estruturado atividades cognitivas reflexivas que fizeram o aluno analisar todo o processo e questionar suas decisões, avaliando os resultados alcançados.

b) Que percepções da aprendizagem nas comunidades de *b-learning* têm os estudantes?

Em relação a esta questão, pretendeu-se identificar a percepção que os alunos participantes (das edições de 2009 e de 2010) possuíam sobre o processo de aprendizagem desenvolvido durante o 1.º ano curricular do Programa. Sobre este aspeto, as questões que lhes foram levantadas, com base nas macrocategorias da Metacognição (Pessoa, Tarefa e Estratégias de Aprendizagem), permitiram que os intervenientes, especialmente os alunos, imergissem numa dimensão interpretativa das relações que teceram i) com os conteúdos das UCs, ii) com a abordagem do currículo do programa doutoral, iii) com a estruturação do Programa, desde a sua natureza, ao paradigma de ensino, ao uso das TICs. Resultou disto a identificação do perfil metacognitivo dos alunos participantes, a partir do que estes declararam o que sabiam, da forma como lidaram com o processo de conhecer e aprender, situando processos e contextos (o que revelou processos específicos na empresa cognitiva), e do repertório das estratégias de aprendizagem identificadas para melhor chegar ao resultado dos trabalhos de grupo. Os alunos participantes de ambas as edições avaliaram, assim, os resultados intermédios e finais da componente curricular específica de cada edição.

c) Que sentimentos afluem da interação com o grupo de trabalho e com toda a turma?

As experiências metacognitivas revelaram o foro afetivo das situações vividas. Neste item, os alunos descreveram as dificuldades que se lhes apresentaram durante o processo de aprendizagem: i) dificuldades com a natureza e o paradigma do programa, ii) dificuldades em gerir o tempo, iii) dificuldades com a componente tecnológica, iv) dificuldades de ambientação de uma UC para outra e de ambientação consecutiva à metodologia dos vários docentes, v) dificuldades em gerir opiniões, em desenvolver relacionamentos intergrupais menos conflituosos. Também evidenciaram a capacidade de ultrapassar as referidas dificuldades, muitas delas atravessadas com o suporte social e afetivo do grupo, sem que os docentes tenham tido conhecimento da maior parte dos problemas vividos.

Os alunos participantes, pertencentes à edição de 2010, responderam às emoções nas várias situações analisadas de forma mais ativa, reflexiva e autónoma. Os alunos participantes, pertencentes à edição de 2009, no entanto, refletiram um processo com mais elementos frustrantes e bloqueadores, os quais, entretanto, foram ultrapassados, sendo que no final do



1.º ano curricular se veem mais ativos e reflexivos, embora menos autónomos do que os alunos da edição de 2010.

Acreditamos também que esta investigação demonstrou que, no exercício reflexivo e metacognitivo sobre as experiências de aprendizagem do programa doutoral, existe bastante influência e a repercussão do fator motivação durante o 1.º ano curricular. Os problemas de relacionamento grupal e de alguma desmotivação gerada por um ou mais aspetos inerentes ao programa foram completamente ultrapassados pelos alunos, como se registou nas menções a uma afetividade positiva, a qual se reflete também a gestão emocional e na gestão de conflitos efetuada pelos alunos em causa.

Muitos dos esforços dos alunos participantes têm origem nas motivações que estes trouxeram para esta experiência de pós-graduação (PDMMEDU), nas suas expectativas iniciais (muitas delas atendidas e superadas), nomeadamente no que respeita a procura de formação em educação. Assume-se que há evidências de que esta formação em educação é reconhecida pelos alunos participantes no final da componente curricular, também a partir das pesquisas efetuadas no âmbito das várias UCs, muitas delas relacionadas com a implementação das TICs no ensino. Outros alunos, que vinham com a experiência multimédia de outros mestrados (nomeadamente do MME) conseguiram facilmente manter o ritmo, o foco e adaptar-se com mais facilidade à natureza do programa.

Em geral, os alunos participantes de ambas as edições (2009 e 2010) revelaram ter desenvolvido conhecimento intraindividual, onde expressam competências, possibilidades e limitações. Poucos relevaram a diferença que sentem em relação a si e aos outros.

Percebemos que com esta investigação, tanto a investigadora quanto os sujeitos desenvolveram compreensões e conhecimentos, a partir dos momentos de identificação e reflexão a cerca da perceção metacognitiva do processo de aprendizagem, vivido pelos alunos das edições 2009 e 2010. Estes momentos mais reflexivos estão demarcados mais claramente nas sessões de *Focus group* que lhes exigia resposta e reflexão imediata sobre várias questões metacognitivas.

Os *Focus group* realizados com alunos e professores revelaram-se uma oportunidade que provocou grandes e profundas reflexões sobre aspetos passados (a aprendizagem vivida pelos alunos e as situações de aprendizagem criadas pelos docentes) e sobre aspetos futuros, ou seja, relativos às perspetivas futuras dos alunos para o desenvolvimento da sua tese de doutoramento (individual) e às mudanças e ajustes previstos por alguns professores para algumas UCs.



Os alunos da edição de 2009 não alcançaram o completo sentido da discussão promovida em relação às perspetivas futuras, relegando sempre a discussão para o âmbito da responsabilidade do professor no processo de aprendizagem. Efetivamente, a metacognição é um processo de consciência de todo o processo de aprendizagem promovida pelo aluno sobre sua forma de aprender, de se relacionar com as atividades de aprendizagem, de escolher as estratégias e definir uma rota de aprendizagem. No caso do PDMMEDU, dando especial atenção à necessidade i) do desenvolvimento de conhecimento numa perspetiva colaborativa, na interação intra- e intergrupar, ii) de monitorizar sua aprendizagem, detetando dificuldades sobre conceitos, procedimentos, estratégias e procurando a solução para as questões com os pares, parceiros ligados (ou não) ao Programa e em fontes de pesquisa.

Os dados analisados, especialmente os recolhidos nos *Focus Group*, mostraram os significados dados pelos atores às ações por eles desempenhadas, assim como as desempenhadas pelos seus pares no processo. Os mesmos realçam, ainda, que o *Focus Group* foi um meio para refletirem sobre certos aspetos sobre os quais ainda não se haviam debruçado até o momento, tais como o seu desempenho individual e o processo de aprendizagem da comunidade que integravam.

d) Qual a perceção que os docentes têm sobre a temática e que evidências poderão fornecer sobre a possibilidade de desenvolvimento de processos metacognitivos no âmbito das respetivas UCs?

Constatou-se que os alunos participantes valorizam o facto de os docentes (em especial em modalidade de *b-elearning*) se assumirem (pelos seus atos) como mediadores da aprendizagem e dinamizadores da participação dos alunos. Estes também sublinham que os docentes devem promover processos de autorregulação, em especial propondo aos alunos planos pessoais com perspetivas pedagógicas diferenciadas, indo ao encontro das necessidades/dificuldades identificadas a nível individual. Embora a proposta dos docentes incluísse uma moderação das discussões partilhada com os alunos, e preferencialmente por parte destes, isto não foi muito bem compreendido nem avaliado positivamente pelos alunos da edição de 2009. Já os alunos participantes da edição de 2010, numa perspetiva mais autónoma, conseguiram tirar proveito da presença, *feedback* e mediação docente tal como ocorreram nesta edição.

Os docentes participantes, nas suas próprias reflexões avaliaram o seu desempenho, o dos alunos, a orientação didática e cognitiva das suas UCs, promovendo críticas construtivas ao que foi feito por si e/ou pelos alunos, revendo situações que desejariam melhorar no futuro e

revelando aspetos que já elencavam um conjunto de mudanças estruturais para as próximas edições do PDMMEDU. Estes docentes não só alcançaram o sentido da metacognição nas questões, como alguns deles já tinham desenvolvido exercícios de natureza metacognitiva para promover uma reflexão mais aprofundada sobre certas opções tomadas pelos alunos ou pelos grupos no desenvolvimento do trabalho de grupo. Reconhecem, ainda, que os alunos sentem enormes dificuldades em justificar opções, imergir em profundidade da decisão, não se debruçando muito sobre as eventuais repercussões das opções e percursos tomados na sua aprendizagem. Alguns docentes demonstraram abertura e reconheceram relevância ao tema, admitindo, por exemplo, a possibilidade da organização de eventos metacognitivos a serem implementados por iniciativa deles nas suas UCs.

Em certa medida, o último *Focus group* dirigido aos docentes teve uma característica de discurso dialógico (Aires, 2011) – onde todos promoveram uma relação dialógica, mesmo quando algum participante dominava o discurso, os próprios pares ajudavam a questionar aquela posição, situando a sua postura e problematizando os cenários e o envolvimento dos alunos na discussão de certas temáticas. A interação verbal entre todos os docentes participantes foi muito rica nos significados que proporcionaram, muito interativa a nível da presença do “eu” e do “nós” e dos “eles” – os alunos –, do contexto e da temática da comunicação – análise metacognitiva das interações pelos alunos das edições 2009 e 2010.

e) Que relação pode ser observada entre os elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e a participação nas UCs?

De acordo com as razões levantadas pelos alunos como motivadoras para frequência no PDMMEDU (a natureza e o paradigma do programa, a procura de formação em educação, evolução na carreira e aprender ou atualizar-se no âmbito das tecnologias exploradas no programa doutoral, entre outras) acreditamos que foram as mesmas razões que levaram-nos a se auto motivarem para a frequência das UC, apreciando e avaliando o processo de aprendizagem vivido. Também acreditamos que estes elementos motivadores foram as forças que os ajudaram a ultrapassar os problemas acima identificados.

Como adultos, ainda que tendo consciência da afetividade negativa vivida sobre certos aspetos – desmotivação, avaliação, relações grupais – é na afetividade vivida, através da consciência da meta, de onde queriam chegar, que encontraram a força que os motivou a ultrapassarem os obstáculos surgidos durante o processo desta aprendizagem no contexto referido.

Na literatura consultada fica claro que quando temos como foco as metas que queremos atingir, fazemos constantemente a avaliação reflexiva do processo, o que nos ajuda a rever os



objetivos que estiveram no início do processo. Para além disso, os alunos da edição de 2010, a medida que iam mudando de UC, de cenários tecnológicos, poderiam também reiniciar os processos de trabalho nos grupos, deixando de lado os pequenos problemas vividos na UC anterior. Os alunos da edição de 2009 não se libertaram rapidamente dos problemas, uma vez que não os confrontaram quando estes surgiram e algumas situações, como a desmotivação com relação a ausência ou pouca mediação docente e o feedback intermédio e final se repetiam nas demais UCs. Mas ao fim do 1º ano curricular, já se sentiam mais libertos da afetividade negativa, uma vez que tomaram consciência do que evoluíram como estudantes, do muito que aprenderam nas UCs assim como nos trabalhos colaborativos nos grupos.

Os resultados da análise dos dados recolhidos por inquéritos por questionário, dada a natureza fechada do instrumento de recolha de dados, proporcionaram a identificação da forma como os alunos atuam metacognitivamente em relação ao seu processo de aprendizagem, permitindo o seu entrecruzamento com os resultados da análise dos dados recolhidos nos *Focus group*. Esta triangulação de dados permitiu a criação de perfis metacognitivos dos alunos nos quais se destacam as características sobre o seu processo (e estilos) de aprender (categoria pessoa) declarando alguma consciência sobre as tarefas e sobre as estratégias de aprendizagem.

Nesta investigação não se pretendia determinar situações de êxito nas UCs do PDMMEDU (em que os alunos puderam ou não ser bem-sucedidos em suas aprendizagens e desenvolvimento de competências), mas promover reflexões em torno das mesmas de modo a que alunos e docentes tenham mais consciência do que conseguiram realizar juntos.

Os alunos participantes avaliam positivamente a oportunidade para discutirem as várias temáticas abordadas (nos *Focus group*). Os docentes participantes também consideram que a oportunidade que se apresentou serviu como momento de partilha das suas experiências, assim como para refletirem sobre assuntos que os preocupavam e, até mesmo, para proporem mudanças.

Em suma, os instrumentos de recolha de dados utilizados serviram como mecanismo para os participantes se distanciarem das situações vividas, mas reportando-se a elas, para as compreender, as autoavaliar e refletir sobre os novos conhecimentos construídos no âmbito da experiência formativa do PDMMEDU. Acredita-se que, também da perspetiva dos alunos, o refletir sobre os cenários, as situações e o próprio processo de aprendizagem, os levou a perceber melhor o valor de aprender ao ver as suas aprendizagens detetáveis e representadas.



E como referimos no início do capítulo, as informações identificadas aqui proporcionam dados sobre o perfil metacognitivo dos alunos do programa doutoral participantes neste estudo, informações que ajudam na avaliação dos aspetos que precisam ser melhorados para o desenvolvimento de novas aprendizagens, novas experiências.

2. Limitações do estudo

As sessões de *Focus group* foram realizadas com cada grupo de alunos pertencentes às duas edições (2009 e 2010) após a conclusão do 1.º ano curricular. A opção por este momento, como já referimos, fundamenta-se na necessidade de algum distanciamento por parte dos alunos em relação às UCs, mas, ao mesmo tempo, no facto de ser importante os alunos ainda terem presentes elementos sobre os quais pedimos que refletissem, questionassem, avaliassem. Os dados obtidos e analisados indiciam que os participantes ainda sentiam o processo muito vivo, no qual os seus sentimentos ainda sobressaíam. Notámos diferenças nos dados analisados em relação à sessão de *focus group* (2ª sessão com o grupo de 2009) ocorreu meses depois de concluído o período curricular. As emoções estão mais equilibradas e o posicionamento sobre as questões são bem mais refletidos pela segurança de um distanciamento que as poupou do stress de fim do ano. Este distanciamento pode entender-se como uma limitação do estudo.

Acreditamos que se o estudo tivesse sido realizado numa data posterior, mais distanciada da experiência vivida pelos intervenientes, com uma imersão na literatura sobre as abordagens pedagógicas e metodológicas que sustentam a natureza das metodologias e dinâmicas das UCs, os alunos talvez pudessem ter uma visão talvez mais alargada do processo, uma vez que, como mencionaram alguns dos docentes participantes, os alunos, no período de desenvolvimento das UCs, não têm plena noção do seu desenvolvimento e crescimento cognitivo. Por outras palavras, em geral, os alunos só começam verdadeiramente a perceber ganhos, e fazer balanços das aprendizagens à medida que se vai aproximando o final do primeiro ano letivo.

Acreditamos que, em certos momentos, a subjetividade da investigadora participante pode ter dificultado um olhar mais isento para os dados recolhidos na etapa 2, devido à inevitável projeção de sentimentos da investigadora em relação à edição de 2009 do programa doutoral, mesma edição frequentada pela investigadora. A correção deste obstáculo consubstanciou-se na criação de um inquérito por questionário, na tentativa de mais objetivamente aferir os resultados que se pretendiam alcançar com esta investigação.



3. Proposta de Estudos futuros

Em termos de proposta para estudos futuros, acreditamos que não basta identificar os métodos de pensamento e aprendizagem dos alunos. O ideal será melhorá-los e, para isso, o aluno precisa reconhecer-se como sujeito da aprendizagem, processo no qual poderá intervir. Consideramos que esta pode ser uma via para ampliar o sucesso da aprendizagem em muitos ciclos de ensino, mas, em particular, no Ensino Superior.

Assim, pensamos que a metacognição é uma forma de intervenção no perfil cognitivo e metacognitivo dos alunos. Além de estimuladora da motivação, por abranger o campo conativo imbricado no processo de aprendizagem, acreditamos que é uma forma de estimular a autonomia, com o domínio e a implicação do aluno no próprio processo de aprendizagem através de tomadas de consciência. Isto porque, a parte conativa de um processo intelectual revelou-se importante pela sua implicação em aspetos como a individualização, a cooperação, socialização e mais uma vez, a motivação.

Para o docente pode também ser uma mais-valia, ao acentuar a necessidade de uma pedagogia diferenciada que estimule a autonomia dos alunos. Por isso, seria interessante estender a investigação para outros programas doutorais com a intenção de reconhecer e intervir nas situações identificadas nesta investigação. A intervenção poder-se-ia dar através do desenvolvimento de competências metacognitivas como apoio para a interação *online* em comunidades de aprendizagem no Ensino Superior e como formas de ajudar a enfrentar/refletir sobre questões de teor conativo, o que poderia se dar através de um projeto de pós-doutoramento ou da criação de uma linha de pesquisa com atividades permanentes numa instituição de ensino superior.



REFERÊNCIAS CONSULTADAS

Aguerrondo, I. (2010). La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Estudos RBEP. Brasília, v.91, n.227, p.11-28, jan-abr.

Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Universidade Aberta. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2028/1/Paradigma%20Qualitativo%20e%20Pr%C3%A1ticas%20de%20Investiga%C3%A7%C3%A3o%20Educacional.pdf>

Alarcão, I (org.). (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre, Artmed Editora.

Alarcão, I & Tavares, J. (2003). *A formação de Professores no Portugal de Hoje: Documento de Trabalho do CRUP — Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas*. Disponível em: [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/97-Alarcao-Ponte\(CRUP\).rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/97-Alarcao-Ponte(CRUP).rtf) Pesquisado em 15/07/2008.

Alexandre, J. W. C., Andrade, D. F. de, Vasconcelos, A. P. de, Araújo, A. M. S. da & Batista, M. J. (2003). *Análise do número de categorias da escala de Likert aplicada à gestão pela qualidade total através da teoria da resposta ao item*. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. 21 a 24 de outubro de 2003. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0201_0741.pdf Consultado em 12/03/2010

Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM). (1999). *La investigación cualitativa mediante la técnica de focus groups*. Lineamientos Basicos.

Altet, M. (1997). *As pedagogias da Aprendizagem*. Lisboa, Instituto Piaget. Coleção Horizontes Pedagógicos.

Alves, P.D. & Moreira, A. O impacto da aprendizagem a distância no desempenho dos alunos em tarefas de escrita processual colaborativa. In: Santos, A. I. dos. (2006). *Perspectivas internacionais em ensino e aprendizagem online: debates, tendências e experiências*. São Paulo: Libra Três. pp.170-186.

Alves, P., Pires, J. A. & Amaral, L. (2003). *Da sala de aula virtual ao campus virtual*. Consultado em: <http://hdl.handle.net/10198/1946>

Apple, M. & Nóvoa (orgs.). (1998) *Paulo Freire: política e pedagogia*. Porto Editora. Coleção Ciências da Educação.

Assmann, H. (org.) (2005). *Redes Digitais e Metamorfose do Aprender*. Petrópolis, RJ, Editora Vozes.

Ataíde, É.T., Dias, J.C. de O., Kempfer, L.M.de A. (2006). *Ciberespaço: Informação e Conhecimento no processo de ensino e aprendizagem*. Consultado em: <http://www.artigocientifico.com.br/artigos/?mnu=1&smnu=5&artigo=1249>

Barth, B.-M. (1996). *O Saber em construção: para uma pedagogia da compreensão*. Lisboa – PT:



Instituto Piaget – Coleção Horizontes Pedagógicos, v.32.

Barreto, R. (2008). *As tecnologias na política nacional de formação de professores a distância*. Educação a Sociedade, Campinas, v.29, n.104, Especial, p. 919-37, out.

Barros, P. T. de (2008). *O questionamento do supervisor e dos docentes nas sessões de formação contínua: uma estratégia de reflexão sobre a praxis*. Universidade de Aveiro. Dissertação de Mestrado.

Barros & Lehfeld. (1990). *Projecto de Pesquisa: propostas metodológicas*. 14.ed. Petrópolis, RJ, Editora Vozes.

Beltrami, K. & Portilho, E.M.L. (2009). *Estilo de Aprendizagem dos alunos e das professoras na Educação Infantil*. Consultado em: <http://www.metacognicao.com.br/textos/Educere%20com%20Katia%202009.pdf> Consultado em 12/01/2011.

Berbel, N.A.N. (1998, fevereiro). A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? *Revista Interface. Comunicação, Saúde e Educação*, 2, (2), 139-154. Londrina, Paraná. Consultado em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/08.pdf>

Berenson, R., Boyles, G. & Weaver, A. (2008). Emotional Intelligence as Predictor for Success In Online Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol.9, Nº02. Consultado em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/385/1049>

Bonilla, M. H. S. & Assis, A. de. (1992). Tecnologia e novas educações. In: Revista da FAEBA/ Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação I. *Tecnologias Digitais e Novas Ambiências Educacionais*. Salvador: UNEB. Coleção Educação e Contemporaneidade. v.1, n.1, jan-jun.

Bradberry, T. & Greaves, J. (2008). *Guia Prático da Inteligência Emocional. Tudo o que você precisa saber para pôr o seu QE a trabalhar*. Lisboa, Editora Bertrand.

Brito, C., Duarte, J. & Baía, M. (2004). *As TIC na Formação Contínua de Professores. Uma nona leitura da realidade*. Lisboa. Ministério da Educação. Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo.

Brito, R. F., Vanzi, T. & Ulbricht, V. (2009). Reflexões sobre o conceito de criatividade: sua relação com a biologia do conhecer. In: *Revista Científica Multidisciplinar de estudos da Cognição. Ciências e Cognição*. Vol.14. p.204

Brown, A. L. & Baker, L. (1986). The Role of Metacognition in Reading and Studying. In: Orasanu (editor). *Reading Comprehension: from research to practice*. p.49-76. Consultado em: <http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=27728197>

Brown, A.L. & Campione, In: Schauble, L. & Glaser, R. (1996) *Innovations in learning new environments for education*. New Jersey, Mahwah: LEA



- Cardoso, A. L. M. S. (2010). *Efetividade de uma arquitetura Pedagógica para a Construção Colaborativa do Conhecimento*. In: Citi 2010. 6º Circuito de Tecnologia da Informação. 9 a 11 de novembro.
- Castro, E. M (2011). In: *Informar.pt. O seu portal de informação*. E-learning: vantagens e desafios. Boletim nº. 03, Abril 2011. (entrevista)
- Castro, E. M. & Dermagne, S. (2011). Destaque. In: *Informar.pt. O seu portal de informação*. E-learning: vantagens e desafios. Boletim nº. 03, Abril 2011. (entrevista)
- Cooper, S.S. (2009). *Jonh Flavell: Metacognition. Theories of learning in educational psychology*. Consultado em: <http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/flavell.html>
- Conner, M. L. (s/d). *Formal Learning, Informal Learning, Intentional Learning, Accidental learning and Non-formal Learning*. In: Miranda. G. L. (2010). Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2809/1/Ppt%20Formal%20e%20informal-LMS%20e%20redes%20sociais.pdf> Pesquisado em 05/11/2012.
- Correia, C. & Tomé, I. (2007). *O que é o e-Learning. Modalidades de ensino eletrónico na Internet e em disco*. Lisboa, Plátano Editora.
- Corsi, S. E, Basso, P. D. & Fecchio, M. (2004). Motivação em sala de aula. In: AKRÓPOLIS. *Revista de Ciências Humana da UNIPAR*. Vol.12, nº03, jul/set.
- Costa, A.C. da R. (2003, julho-dezembro). A teoria piagetiana das trocas sociais e sua aplicação aos ambientes de ensino-aprendizagem. *Revista Informática-Educação: teoria e prática*, 6 (02), 77-90). Porto Alegre.
- Costa, F. A., Cruz, E. & Viana, J. (2010). *Managing personal learning environments: the voice of the students*. (Edição online). Editora: The PLE Conference. Consultado em: <http://hdl.handle.net/10451/6993> 06/11/2012.
- Costa, F. A., Viana, J. & Cruz, E. (2012). The Management of a PLE from the Perspective of Higher Education Students. In: in Charalambos Vrasidas & Petros Panaou (eds.). *Design Thinking in Education, Media & Society. Proceedings of the 62 International Council for Educational Media Conference*. Nicósia: International Council for Educational Media. 317-323. Consultado em: <http://hdl.handle.net/10451/7046> em: 07/11/2012.
- Costa, G. L. M. (2008). Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação. In: Revista Scielo. *Perspectivas em Ciência da Informação*. vol. 13 nº.1 Belo Horizonte Jan./Apr. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000100010&lang=pt Consultado em 24/01/2010.
- Cury, A. (1998). *Inteligência Multifocal. Análise da Construção dos Pensamentos*. Cascais, Portugal: Editora Pergaminho. Coleção Biblioteca Pergaminho Psicanálise/Psicologia. Texto adaptado do original brasileiro (1997) *Inteligência Multifocal*. São Paulo: Editora Cultrix.



Damásio, A. (1996). *O erro de Descartes*. Consultado em: <https://docs.google.com/file/d/oerrodedescartes>

Damásio, A. (2010). *O Livro da Consciência: A Construção do Cérebro Consciente*. Círculo de Leitores. Coleção Temas e Debates.

Davis, C., Nunes, M. M. R. & Nunes, C. A. A. (2005). Metacognição e Sucesso Escolar: articulando teoria e prática. In: *Cadernos de Pesquisa*. Vol. 35, nº 125, maio/ago, pp. 205-230.

Dermagne, S. (2011). In: *Informar.pt. O seu portal de informação*. E-learning: vantagens e desafios. Boletim nº. 03, Abril 2011. (entrevista)

Develay, M. Prefácio. In: Grangeat, M. (coord.). (1999). *A metacognição, um apoio ao trabalho dos alunos*. Porto, Porto Editora. Coleção Ciências da Educação Século XXI. pp.7-10.

Dias, P. (2008). Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.1(1); pp. 4-10. Disponível em <http://eft.educom.pt>

Dias, P. (2001). *Comunidades de Aprendizagem e formação on-line*. Braga: Universidade do Minho

Dias, P. (2001). *Comunidades de Conhecimento e Aprendizagem Colaborativa. Comunicação apresentada no Seminário Redes de Aprendizagem, Redes de conhecimento*. Conselho Nacional de Educação, Lisboa, 22 e 23 de julho. Disponível em: http://www.prof2000.pt/users/mfflores/teorica6_02.htm

Dolly, A. M. Metacognição e mediação na escola. In: Grangeat, M. (coord.) (1999). *A Metacognição, um Apoio ao Trabalho dos alunos*. Porto, Portugal, Porto Editora. Coleção Ciências da Educação. Século XXI. Volume 4.

Evans, D. (2003). *Emoção. A ciência do sentimento*. Lisboa, Editora Temas e Debates Atividades Editoriais Limitada.

Fernandes, E. M. & Maia, A. (2001). *Metodologia e Técnicas de Avaliação: Contributos para práticas e avaliação psicológicas*. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4209/1/Grounded%20Theory.pdf>

Ferreira, V. (2008). *As entrevistas focalizadas de grupos*. Coimbra. Faculdade de Economia. Laboratório de Métodos de *Focus group*.

Figueira, A. P. C. (2003). Metacognição e seus contornos. In: *Revista Ibero-americana de Educación*. Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/446Couceiro.pdf>

Figueiredo, A. D. (2008). *Educação, Tecnologias e Espírito do Tempo*. Noesis. Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação, nº 74, Julho-Setembro, pp. 26-29.

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of*



intelligence. Hillsdale, N.Y.: Lawrence Erlbaum Associates.

Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry*. *American Psychologist*, Vol. 34(10), Oct.

Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development*. New Jersey: Prentice Hall; Englewood Cliffs.

Flavell, J. H., Miller, P. H. & Miller, S.A. (1993). *Cognitive Development*. 3 ed. New Jersey, Prentice-Hall Inc.

Freire, J., Andrade, A. e Rocha, G. (2004). *Estudo de Estratégias Metacognitivas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. São Paulo: Revista Técnica IPEP. Jul/dez. Disponível em <http://www.ipep.edu.br/portal/publicacoes/revista/revista5/jeronimo.pdf> Consultado em 09/06/2010.

Freire, V. P., Linhares, R. N. & Doria, R. (2011). Reflexões sobre as possibilidades autopoieticas na construção de um modelo de EAD. pp. 19-36. In: Linhares, R. N. & Ferreira, S. L. (orgs.) (2011). *Educação a distância e as tecnologias da inteligência: novos percursos de formação e aprendizagem*. Maceió, EDUFAL.

Freire, P. (1979). *Conscientização. Teoria e Prática da Libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo, Editora Cortez & Moraes.

Freire, P. (2002). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra. Coleção Leitura.

Fonseca, V. da. (2008). *Cognição, Neuropsicologia e Aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica*. 2. ed. Petrópolis, RJ, Editora Vozes.

Friedrich, G. & Preiss, G. (2006). Educar com a cabeça. In: *Revista de Psicologia, Psicanálise, Neurociências e Conhecimento. Viver Mente & Cérebro. Cientific American. Neuropedagogia: mecanismos do saber*. Ano XIV. Nº15. Fevereiro. p. 50-57.

Galego, C. & Gomes, A. A. (2005). *Emancipação, ruptura e inovação: o "focus group" como instrumento de investigação*. *Revista Lusófona de Educação*. 5, 173

Gamela, A. (2008). Os novos papéis do público. In: *O lago. The Lake*. Encontrado em: <http://olago.wordpress.com/2008/05/20/os> Consultado em: 13/12/2012.

Gil, H. T. (2009). *b-Learning: Por uma «abordagem ecológica» com as tecnologias digitais?!* Consultado em: <http://hdl.handle.net/10400.11/436>

Gil, H. T. (2009). *e-Learning versus b-Learning?! Qual a melhor opção?* Consultado em: <http://hdl.handle.net/10400.11/845>

Glossário Pedagógico. *Cognição*. Disponível em: <http://www.educacional.com.br/glossariopedagogico/verbete.asp?idPubWiki=9568> Pesquisado em 17/09/2010.



Grangeat, M. (org.), Bazin, A., Doly, A.-M., Girerd, R., Yanni-Plantevin, E. (1999). *Metacognição, um Apoio ao Trabalho dos Alunos*. Porto Editora. Coleção Ciências da Educação. Século XXI.

GROP. Grup de Reserca en Orientació Psicopedagógica. (2010). *Actividades para o desenvolvimento da inteligência emocional nas crianças*. Lisboa, Arte Plural Edições.

Goleman, D. (2006). *Inteligência Social. A nova Ciência do Relacionamento Humano*. Lisboa, Temas e Debates Atividades Editoriais Limitada.

Goleman, D. (2010). *Inteligência Emocional. O livro que mudou o conceito de inteligência*. Bestseller Internacional. Temas & Debates.

Gomes, M. V. P. (2005). *A Metacognição enquanto estratégia de aprendizagem na educação de jovens e adultos*.

Caieiro, Serra, Jorge & Anielo. (s/d). *Estudos sobre Inteligência Artificial. Cognição*. (trabalho final). Disponível em: http://www.citi.pt/educacao_final/trab_final_inteligencia_artificial/cognicao.html Consultado em 23/03/2010.

Grudens- Schuck, N., Alen, B. L. & Larson, K. (2004). *Focus Groups Fundamentals*. Methodology Brief. Iowa State University. University Extension. Departments of Agricultural Educational and Studies and Sociology.

Holistic Education Network. (2004). Metacognition - Thinking about thinking - Learning to learn <http://www.hent.org/world/rss/files/metacognition.htm>

Huang, W.H.D. & Nakazawa, K. (2010). *Na Empirical analysis on how learners interact in wiki in graduate level online course*. Vol.18, nº 03, Issue 3. P.233-244. Consultado em: <http://dx.doi.org/10.1080/10494820.2010.500520>

Imbernón, F. (2001). *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 2.ed. São Paulo, Cortez.

Jorge, I.G. (2001). As novas tecnologias e o desenvolvimento profissional dos professores. In: *Tecnologias em Educação: estudos e investigações*. Lisboa: Actas do X Colóquio da AFIRSE/AIPELF.

Jorge, C. F. da S. & Laurindo, D. G. (2007). *A Metacognição e a Metafetividade na construção da identidade do professor na graduação*. Recorte de Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de Taubaté. UNITAU

Joel (s/d). *Metodologia Científica. Contributos sobre metodologia quantitativa e metodologia qualitativa*. Disponível em: <http://people.ufpr.br/~nilce/metci.%20contrib.%20de%20Joel%20.%20abordagens%20quali%20e%20quanti..pdf>

Jucks, R. & Paus, E. (2010, 10 dezembro). *What makes a word difficult? Insights into the mental*



representatiton of technical terms. Springer Science Business Media, LLC 2011. Consultado em: <http://www.springerlink.com/content/0421g01271757617/fulltext.pdf?MUD=MP>

Ketele, J. M. de & Roegiers, X. (1993). *Metodologia de recolha de Dados: Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudos de Documentos*. Lisboa, Instituto Piaget. Coleção Epistemologia e Sociedade.

Lafortune, L., Mongeau, P. & Pallascio, R. (orgs.) (1998). *Métacognition et Compétences Réflexives*. Montreal, Les Éditions Logiques.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge, Cambridge University Press.

Leal, G. (2006). Aprender a Ensinar. In: Revista de Psicologia, Psicanálise, Neurociências e Conhecimento. Viver Mente & Cérebro. Cientific American. *Neuropedagogia: mecanismos do saber*. Ano XIV. Nº15. Fevereiro. p. 40-57.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G., Boutin, G. (2008). *Investigação Qualitativa. Fundamentos e Práticas*. 3.ª Edição. Lisboa: Epistemologia e Sociedade – Instituto Piaget.

Lévy, P. (2001). *O que é o Virtual?* Editora Quarteto. Coimbra: Coleção Ciberculturas:@3.

Lima, L. C., Azevedo, M. L. N. de & Catani, A. M. (2008). O Processo de Bolonha, avaliação da educação superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova. In: *Avaliação. Revista da Avaliação Superior*. Campinas. Vol.13. Nº 01. Mar. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000100002&script=sci_arttext Consultado em 12/03/2012.

Linhares, R. N. & Ferreira, S. L. (orgs.) (2011). *Educação a distância e as tecnologias da inteligência: novos percursos de formação e aprendizagem*. Maceió, EDUFAL.

Livingston, J. (1997). *Metacognition: an overview*. Consultado em 20/05/2011: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>

Loureiro, A. C. d. C. (2006). *Aprendizagem híbrida : b-Learning*. Universidade de Aveiro. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10773/1335>

Loureiro, M. J. (2000). *Discurso e compreensão na sala de aula*. Porto: ASA.

Lucas, M. R. (2012). *Contributo das ferramentas da web social para a construção de conhecimento*. Universidade de Aveiro. Departamento de Educação e Departamento de Comunicação e Arte. Tese de Doutoramento. Consultado em: <http://hdl.handle.net/10773/9780>

Macedo, A. P. L. de (2009). *Avaliação de Satisfação de Alunos em B-learning*. Dissertação de mestrado. Mestrado em Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa.

Machado, J. L. A. (2008). Conhecendo os recursos de aprendizagem *online*: Fóruns de Discussão. In: *Artigo científico*. Consultado em:



http://www.artigocientifico.com.br/uploads/artc_1215808600_16.pdf

Magdalena, B. C. & Costa, I. E. T. (2005). *Novas formas de aprender: comunidades de aprendizagem*. Brasil, Ministério da Educação. Boletim 15. Agosto.

Magalhães, M. (2002). *Aprendizagem colaborativa versus aprendizagem individual m aula de Língua Inglesa – diferenças de desempenho na utilização de um Hipertexto de Flexibilidade Cognitiva*. Dissertação de Mestrado. Porto, Universidade do Porto.

Manso, M., Garzón, M., Rodriguez, C., Pérez, P. (2011). Contenidos educativos digitales que promueven la integración efectiva de las tecnologías de la información y comunicación. In: *Digital Education Review*. Nº19. Junho-julho.

Marini, J. A. da S. (2006). *Metacognição e leitura*. In: Psicologia Escolar e Educacional. Psicol.esc.educ.vol.10 nº2 Campinas Dec. Disponível em: http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572006000200019&lng=pt&nrm= Consultado em 18/09/2009.

Marques, R. (s/d). A pedagogia de Jerome Bruner. Consultado em: http://www.eses.pt/usr/ramiro/docs/etica_pedagogia/A%20Pedagogia%20de%20JeromeBruner.pdf

Marques, M. M., Loureiro, M. J. & Marques, L. (2011, abril). Dinâmicas de interacção numa comunidade de prática *online* envolvendo professores e investigadores: um estudo no âmbito do projecto IPEC. *Revista Educação, Formação & Tecnologias*, (nº extra), 36-45). Disponível em: <http://eft.educom.pt>

Martinho, D., & Jorge, I. (2012). *B-learning no ensino superior: as percepções dos estudantes sobre o ambiente de aprendizagem online*. Consultado em: <http://hdl.handle.net/10451/7094>

Martins, H. H. T. S. (2004). Metodologia Qualitativa de Pesquisa. *Revista Educação e Pesquisa*. Vol.30, nº 02, São Paulo. Maio-agosto.

Mateus Filipe, A. J.; Orvalho, J. G. (2007). *Blended-Learning e Aprendizagem Colaborativa no Ensino Superior*. In: Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, 7.,. p. 216-225.

Matos, J. F. (2005) *Aprendizagem como participação em comunidades de práticas mediadas pelas TIC*. Paper presented at IV Conferência Internacional sobreTecnologias de Informação e Comunicação na Educação - Challenges 2005 11-13,Maio, Braga, Portugal.

Mayor, J., Suengas, A. & Marqués, J. G. (1995). *Estratégias metacognitivas: aprender a aprender y aprender a pensar*. Madri: Editora Sintesis Psicologia. Colección Psicologia Evolutiva y de la Educación.

Mendes, I. & Dias, A. (s/d). *Uma experiência de b-learning no âmbito de uma disciplina de Licenciatura da Universidade do Minho*. Disponível em: <http://www.sapia.uminho.pt/uploads/uma%20experiencia%20b-learning.pdf> Consultada em: 25/11/2011.



- Mercado, L. P. L. & Araújo, R. S. de (2010). Letramento Digital nas interações on-line: análise dos fóruns de discussão do programa de formação continuada em mídias na educação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Estudos RBEP. Brasília. Vol.91, nº 227, p.178-232, jan/abr.
- Miguéns, M. I. (2001). Seminário Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento. In: Conselho Nacional de Educação. Seminários e Colóquios. Lisboa.
- Miranda, G. L. (2010). Formal e Informal: LMS e Redes Sociais. In: *Futurália 2010, Conferência e-Learning: Onde a tecnologia encontra a aprendizagem*. Lisboa, FIL - Parque das Nações. 12 de março. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2809/1/Ppt%20Formal%20e%20informal-LMS%20e%20redes%20sociais.pdf> Pesquisado em 05/11/2012.
- Morgado, J. (2012). "Avaliação escolar e inclusão", Trabalho apresentado em 12º Colóquio Internacional de Psicologia e Educação, In Actas do 12º Colóquio Internacional de Psicologia e Educação, Lisboa.
- Moreira, T. M. (2005). Blog e Flog como recursos de aprendizagem: Blog pedagógico – é possível visualizar um novo horizonte? In: Magdalena, B. C & Costa, I.E.T. (Org.) *Novas formas de aprender: comunidades de Aprendizagem* (Boletim 15, Agosto). Ministério da Educação: Programa Salto para o Futuro.
- Moreira, A. e Alarcão, I. (1995). *Do facto ao "caso" e do caso ao "estudo de caso"*. 1º Documento de trabalho. UIDTFF. Parte II. Secção Autónoma de Didáctica e Tecnologia Educativa.
- Moreira, E. H. & Pons, M. E. D. (2005). *Novas Tecnologias na Comunicação Empresarial: a Intranet como ferramenta de Comunicação Interna*. Disponível em: <http://elisetemartins.blogia.com/2005/040802-novas-tecnologias-na-comunicac-o-empresarial-a-intranet-como-ferramenta-de-comun.php> Consultado em: 21/05/2010
- Morin, E. (2002). *Os Sete Saberes Necessários sobre a Educação do Futuro*. Lisboa- Portugal: Instituto Piaget. Colecção Horizontes Pedagógicos.
- Mota, J. C. (2009). *Da Web 2.0 ao E-learning 2.0 : aprender na rede*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.2/1381>
- Moura e Silva, Z. A. P. (2005). A Aprendizagem e as Tecnologias. In: *Educ@ção. Revista Pedagógica*. Artigos. Espírito Santo do Pinhal, São Paulo: UNIPINHAL. V.01, nº03, jan/dez.
- Nevado, R. A. de. (2005). Ambientes virtuais de aprendizagem: do "ensino na rede" à "aprendizagem na rede". In: Magdalena, B. C & Costa, I.E.T. (Org.). *Novas formas de aprender: comunidades de Aprendizagem* (Boletim 15, agosto). Ministério da Educação: Programa Salto para o Futuro.
- Néri de Sousa, F. (2006). *Perguntas na aprendizagem de Química no Ensino Superior*. Universidade de Aveiro. Departamento de Didática e Tecnologia Educativa. Tese de



Doutoramento.

Oliva, R. (2011). *Tres razones para utilizar el aprendizaje electrónico*. In: Grupo de Investigación y Aprendizaje. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. Universidade Autònoma de Barcelona. Consultado em: <http://dimglobal.ning.com/profiles/blogs/tres-razones-para-utilizar-el-aprendizaje-electr-nico>

Oliveira, F. A. de; Beltrão, F. B. & Silva, V. F. da. (2003). Metacognição e Hemisfericidade em jovens atletas: direcionamento para uma pedagogia do ensino desportivo. In: *Revista Paulista de Educação Física*. São Paulo, 17 (1). Jan-jun. pp. 5.15.

Oliveira, L. R. Q. (2004). *A Comunicação Educativa em Ambientes Virtuais: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade*. Braga, Universidade do Minho.

Oliveira, M. & Freitas, H. M. R. de (1998). *Focus group – pesquisa qualitativa: resgatando a teoria, instrumentalizando seu planejamento*. *Revista de Administração*. São Paulo. Vol.33, n.03, pp.83-91, jul/set.

Papaleontiou-Louca, E. (2008). *Metacognition and Theory of Mind*. Newcastle, UK, Cambridge Scholars Publishing.

Passarelli, B. (2004). Construindo Comunidades Virtuais de Aprendizagem: Tô Ligado – O jornal Interativo da sua escola. In: *Observatório da Sociedade da Informação, da Responsabilidade do Setor de Comunicação e Informação da UNESCO no Brasil*. Brasília, UNESCO Brasília Office. Representação da UNESCO no Brasil.

Pastre de Oliveira, G. (2002). Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação e a construção do conhecimento em cursos universitários: reflexões sobre acesso, conexões e virtualidade. In: *Revista Iberoamericana de Educación*.

Peixoto, F. (2007). *Metacognição. Pensando sobre o pensar*. Publicado em 15/10. Consultado em: <http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/1510/metacognicao-pensando-sobre-pensar.aspx>

Peixoto, M. (2006). *Metacognição na Internet*. Artigo. In: *Espaço Ciência Hoje*. 26.08 Disponível em: <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=4032&op=all> Consultado em 09/06/2010.

Peixoto, M. A. P. (2006). *Como apresentar seus dados em gráficos e tabelas*. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.slideshare.net/Officina.da.Mente/como-apresentar-os-seus-dados-em-grficos-e-tabelas> Consultado em 14/05/2012.

Perradeau, M. (2000). *Os Métodos Cognitivos em Educação: aprender de outra forma na escola*. Lisboa – PT: Instituto Piaget – Horizontes Pedagógicos.

Pierce, W. (2003). *Metacognition: study strategies, monitoring, and Motivation*. Consultado em: <http://academic.pgcc.edu/~wpeirce/MCCCTR/metacognition.htm>

Pinho, A. de S., Pereira, L. A., Moreira, A & Loureiro M. J. A Tomada de notas entre a leitura e a



Produção do texto Argumentativo Escrito em Ambiente de Blended-learning: uma experiência no ensino superior. In: Santos, A. I. dos. (2006). *Perspectivas internacionais em ensino e aprendizagem online: debates, tendências e experiências*. São Paulo: Libra Trêes.

Pinto, M. L. da S. (2002). *Práticas educativas numa sociedade global*. Edições ASA. Coleção Horizontes da Didáctica.

Pinto, M. dos S. M. (2009). *Processos de Colaboração e Liderança em Comunidades de Prática Online – O caso da @rca comum, uma comunidade Ibero-americana de Profissionais da Educação da Infância*. Universidade do Minho. Instituto de Estudos da Criança. Tese de doutoramento.

Ponte, J. P. da (2001). Tecnologias de informação e comunicação e na formação de professores: que desafios para a comunidade educativa? In: *Tecnologias em Educação: estudos e investigações*. Lisboa: Actas do X Colóquio da AFIRSE/AIPELF.

Portal da Educação. (2011). *Desconfiança da Tecnologia*. In: Notícias. Consultado: <http://www.educare.pt/educare/Atualidade/Noticia.aspx?contentid=AE7C709516962E5DE0400A0AB8003422&opsel=1&channelid=0>

Portilho, E. M. L. (2009). Avaliação Metacognitiva: uma prática possível. In: Melo, M. (org.). (2007). *Avaliação na Educação*. Pinhais, Melo

Portilho, E. M. L e ALVES, L. M. V. (2009). *As estratégias de personalização do aluno em processo de alfabetização*. Consultado em: <http://www.metacognicao.com.br/textos/Educere%20Larissa%202009.pdf> Pesquisado em 12/01/2011.

Portilho, E. M. L., Cruz, J. B. A., Afonso, M. G. Z. C. e Silva, T. F. da. (2009). *Diário da professora e do aluno da educação infantil: instrumentos de análise na ação educativa*. Consultado em: <http://www.metacognicao.com.br/textos/Educere%202009%20Ju,%20Gabi%20e%20Thalita.pdf> Pesquisado em 12/01/2011.

Portilho, E. M. L. & Dreher, S. A. de S. (2008). Agregando Estratégias metacognitivas à formação do psicopedagogo. In: *“Aprendizagem na Diversidade. A Psicopedagogia Agregando Formadores”*. São José dos Campos: Pulso, 2008.

Portilho, E. M. L. & Dreher, S. A. de S. *Metacognição*. (2009). Consultado em: <http://www.metacognicao.com.br/metacognicao.html> Pesquisado em 11/01/2011.

Portugal. Espaço Atlântico. Formação Financeira S.A. (2002). *Estatística Aplicada - Manual Técnico do Formando*. Programa Operacional Emprego, Formação e Desenvolvimento Social (POEFDS). Governo da República Portuguesa. Ministério da Segurança Social e Trabalho. Comunidade Europeia. Fundo Social Europeu.

Pretto, N. & Pinto, C. da C. (2006). *Tecnologia e Novas Educações*. Revista Brasileira de Educação. Scielo. Vol. 11, nº 31, jan./Jul. Consultado em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf>



Programa de Enriquecimento Instrumental – PEI. (s/d). Teoria do Enriquecimento Instrumental. Consultado em: <http://pei.isq.pt/apresenta.htm>

Pupim, R. C. & Andrade, A. S. (2010). *A realidade suplementar como ambiente lúdico na aprendizagem de habilidades metacognitivas em matemática*. Consultado em: http://www.semar.edu.br/revista/pdf_ed2/Artigo_Realidade_Suplementar_20100301.pdf

Rela, E. & Manfredini, M. L. (2005). *Metacognição* (Publicação: 27/05). (Blog). Disponível em: <http://metacognicao.blogspot.com/>

Revista Ciências e Cognição. *Ciências e Cognição*. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/> Consultada em 18/05/2010.

Ribeiro, C. (2003). Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. *Revista de Psicologia: Reflexão e Crítica*. 16 (1), pp. 109-116.

Ribeiro, J. da S. & Aires, M. L. L. (Coord.). (2012). *Investigação e Variantes Curriculares no Ensino Online: desafios da interculturalidade na era tecnológica*. CEMRI. Universidade Aberta.

Ribeiro, N. M., Gouveia, L. B. & Rurato, P. (2003). *Informática e Competências Tecnológicas para a Sociedade da Informação. Portugal*. Vol. 3. Edições Universidade Fernando Pessoa. Disponível em: http://www2.ufp.pt/~lmbg/livro_ict03.htm

Rodrigues, S. F. N. (2009). *Novos significados desenvolvidos na formação de professores: contributo da pós-graduação em multimédia da Universidade de Aveiro para outras percepções da prática profissional*. Dissertação do Mestrado em Multimédia em Educação. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10773/3741>

Rodrigues, V. (2009). *Aprendizagem colaborativa em ambiente virtual: panorama dos fundamentos teóricos da aprendizagem colaborativa*. Disponível em: http://www.slideshare.net/poslin_comunidades/aprendizagem-situada#btnNext Consultada em 13/12/2012.

Roitberg, J. C. & Ramos, L. M. P. de C. (2010). Formação de coletivos nos espaços virtuais: dos ambientes colaborativos às comunidades sociais em rede. In: *Revista Ciências e Cognição*. Vol. 15(1). Pp. 002-018. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>

Rurato, P. (2011). *Learner characteristics in Distance Education (DE). Presentation of na instrument and contexto*. Edições Universidade Fernando Pessoa. CECLICO - Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento. Cibertextualidades. Porto. ISSN 1646-4435. 4 (2011) 73-88. Disponível em: http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2307/3/cibertxt_4_rurato_en.pdf Pesquisado em 05/11/2012.

Sá, C.P. de (1998). *A Construção do Objecto de Pesquisa em Representações Sociais*. Rio de Janeiro: EdUERJ.



- Sá Lopes. (2006). Metacognição: Pensar sobre o Pensamento. In: *Pensares*. Artigos Pessoais. Disponível em: <http://serhomem.blogspot.com/2006/07/metacognio-pensar-sobre-o-pensamento.html> Consultado em 09/06/2010.
- Salema, M. H. (2005). *Ensinar e Aprender a Pensar: uma proposta para o Apoio educativo*. 2. ed. Lisboa, Texto Editores Lda, Coleção Educação Hoje.
- Salema, M. H. (2005). Ensinar os alunos a pensar. Adaptado de: *Ensinar e Aprender a Pensar: uma proposta para o Apoio educativo*. 2. ed. Lisboa, Texto Editores Lda, Coleção Educação Hoje. Disponível em: <http://www.forum-digital.net/showthread.php?t=13614> Consultado em: 09/06/2010.
- Saleme, S. B. & Queiroz, S. S. de. (2009, julho.). Descrição e classificação de interações sociais virtuais no jogo The Sims®. *Revista Ciência & Cognição*, 14, 210-224. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>
- Santos, S.L. de M. (s/d). *A cultura do pensamento em prática: a metacognição aplicada ao ensino fundamental*. Consultado em: http://www.escolaexperimental.com.br/arquivos/downloads/A_Cultura_do_Pensamento_em_pratica_a_metacognicao_aplicada_ao_ens.pdf
- Severino, A. J. (2000). *Metodologia do Trabalho Científico*. 21.ed. São Paulo, Editora Cortez. Disponível em: <http://direitounitri.wordpress.com/materias/introducao-ao-direito/metodologia-do-trabalho-cientifico/> Consultado em: 12/08/2012.
- Silva, B. D. da & Silva, A. M. C. e (2001). *Para um modelo de avaliação da integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas*. pp.731-746.
- Silva, M. (2006). *Sala de aula interativa*. 4.ed. Rio de Janeiro, Quartel.
- Silva, A. B. F. S. da (2009). *Avaliação da metodologia b-Learning no Mestrado Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro*. Universidade de Aveiro. Dissertação de Mestrado. Consultado em: <http://hdl.handle.net/10773/1193>
- Silva, C. M. M. da, Honório, L., Diniz, M. A., Almeida, S., Carielo, A. & Silva, V. F. da. (2010). O estudo da cognição e da metacognição como base para o desenvolvimento de novas técnicas de ensino-aprendizagem. In: *Revista Digital*. Buenos Aires, Año 14, Nº 142, Marzo. Consultado em: <http://www.efdeportes.com/efd142/o-estudo-da-cognicao-e-da-metacognicao.htm>
- Silva, M. (2003). Educação na Cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online. In: Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade. *Educação e Formação do Educador*. Salvador – Bahia/Brasil. Vol. 12. n.º 20. Jul./Dez. p.261-271.
- Silva, Z. A. P. M. e (2000). Aprendizagem e as Tecnologias. In: Martins, O. B. & Polak, Y. N. de S. (Orgs.) *Fundamentos e políticas de educação e seus reflexos na educação a distância*. Unirede, Coleção Educ@ção Artigos. pp.31-35.
- Sisto, F. F. (1997). *Aprendizagem e mudanças cognitivas em crianças*. Petrópolis, RJ, Editora



Vozes.

Sordi, M. R. L. de. (2005). *Recuperação da nota, do conteúdo, do conhecimento, do aluno, do homem? Escolhas que fazem a diferença*. Espírito Santo do Pinhal- SP, Educ@ção: Artigos, Revista Pedagógica. UNIPINHAL. Nº03. (vol. 1). Jan-dez. p.21-29.

Sousa, A. S. de. (2007). *Metacognição e ensino de álgebra: análise do que pensam e dizem professores de matemática da educação básica*. São Paulo. Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação. Dissertação de Mestrado.

Sousa, J. M. (2000). *O professor como pessoa*. Porto, Editora Asa. Coleção em Foco

Sousa, J. F. (2003). Somos tão diferentes que somos quase iguais. In: *O direito de aprender*. Encontrado em: http://www.direitodeaprender.com.pt/revista03_01.htm Pesquisado em 05/04/08.

Sousa, D. D. L. de (2007). *Movimentos Sociais: aproximações conceptuais*. Actas do I Seminário de Investigação sobre a problemática Educacional em Portugal e no Brasil. Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade do Porto. p. 69.

Steiner, C. & Perry, P. (2000). *Educação Emocional. Literacia Emocional ou a Arte de Ler Emoções*. Cascais, Editora Pergaminho.

Tápias-Oliveira, E. M., Almeida, M. do C. S. de, Aires, M. de J. F. & Renda, V. L. B. de S. (2006). *A metacognição e a metafetividade na formação do professor*. UNITAU. Consultado em: http://www.cce.ufsc.br/~clafpl/99_Eveline_Mattos_Tapias-Oliveira_et_al.pdf

Takahashi, T. (2000). *Sociedade da informação no Brasil – Livro Verde*. Brasília, Ministério da Ciência e tecnologia.

Toledo, M. H. R. de O. (2004). *As estratégias metacognitivas de pensamento e o registro matemático de adultos pouco escolarizados*.

Tomaz, C. & Giugliano, L. G. (1997). *A razão das emoções: um ensaio sobre o “Erro de Descartes”*. *O Erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*, de António R. Damásio. Universidade de Brasília. Estudos de Psicologia. Vol. 2 (2), p. 407-411.

Torres, A. (2010). B-Learning no Ensino Superior. In: *I ENJIE. Encontro Nacional de Jovens Investigadores em Educação: desafios teóricos e metodológicos*. Universidade de Aveiro.

Torres, R. M. (2001). Comunidade de Aprendizagem. A educação em função do desenvolvimento local e da aprendizagem. *Simpósio Internacional sobre Comunidades de Aprendizagem*. Barcelona, Espanha, 5 e 6 de outubro.

UNESCO (2008). *Ict Competency Standars for Teachers. Implementation Guidelines*. United Kingdom: UNESCO. Version 1.0 (documento em pdf).

UNESCO. (1998). *Professores e ensino num mundo em mudança*. Relatório Mundial de Educação



1998. Edições ASA. Coleção: Perspectivas Actuais/ Educação

Vieira, R. (2006). Processo educativo e contextos culturais: Notas para uma antropologia da educação. *Revista Educação*. Porto Alegre, RS. Ano XXXIX, nº03 (60). P.525-535. Set/dez.

Vivência Pedagógica: Ampliando os horizontes da educação. (2009). Colunas VP. (Dicas). A importância da colaboração em rede. Disponível em: http://www.vivenciapedagogica.com.br/redes_colaboracao Consultado em: 13/11/2009

Wenger, M. S. & Ferguson, C. (2006). *A learning ecology model for blended learning from Sun Microsystems*.

Wenger, E., White, N. & Smith, J. D. (2001). *Digital Habitats stewarding technology for communities*. Portland, Ore.: CPsquare. Canadian Institutes of Health Research.



ANEXOS (EM CD)

ÍNDICE DE ANEXOS (EM CD)

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I – CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DE INVESTIGAÇÃO

ANEXO II – UNIDADES CURRICULARES DA EDIÇÃO 2009 E DA EDIÇÃO 2010 DO PDMMEDU

ANEXO III – GUIÃO DO FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS ALUNOS

ANEXO IV – GUIÃO DO FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS DOCENTES

ANEXO V – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS ALUNOS

ANEXO VI - DADOS RECOLHIDOS PELO INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIOS

ANEXO VII – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS NA PRIMEIRA SESSÃO DE FOCUS GROUP COM OS ALUNOS DA EDIÇÃO 2009

ANEXO VIII – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS NA SEGUNDA SESSÃO DE FOCUS GROUP ONLINE VIA SKYPE COM OS ALUNOS DA EDIÇÃO 2009

ANEXO IX – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A ALUNA A15.09 - 3ª SESSÃO

ANEXO X – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS ATRAVÉS DO FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS DOCENTES – 4ª SESSÃO

ANEXO XI – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DO FOCUS GROUP DOCENTE - 5ª SESSÃO

ANEXO XII – TRANSCRIÇÃO DO FOCUS GROUP ONLINE VIA SKYPE DIRIGIDA AOS ALUNOS DA EDIÇÃO 2010

ANEXO XIII – DADOS DA ANÁLISE QUALITATIVA DAS TRANSCRIÇÕES DAS SESSÕES DE FOCUS GROUP NO WEBQDA

ANEXO XIV – E-MAIL/CONVITE PARA O FOCUS GROUP DIRIGIDO AOS ALUNOS DA EDIÇÃO 2009

ANEXO XV – E-MAIL/CONVITE DIRIGIDO AOS ALUNOS PARTICIPANTES DA EDIÇÃO 2009 PARA PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

ANEXO XVI – E-MAIL/CONVITE DIRIGIDO À ALUNA PARTICIPANTE DA EDIÇÃO 2009 PARA PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

ANEXO XVII – DOODLE DIRIGIDO AOS DOCENTES PARA AS SESSÕES DE FOCUS GROUP



ANEXO XVIII – E-MAIL/CONVITE PARA O FOCUS GROUP DIRIGIDO AOS ALUNOS DA EDIÇÃO 2010

ANEXO XIX – E-MAIL/CONVITE DIRIGIDO AOS OUTROS ALUNOS DA EDIÇÃO 2010

ANEXO XX – E-MAIL/CONVITE PARA O FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS ALUNOS DA EDIÇÃO 2010

ANEXO I – CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DE INVESTIGAÇÃO

1. Macrocategorias de Metacognição (Flavell, 1976)

a) Conhecimento Metacognitivo - Macrocategoria Pessoa

Este conhecimento revela o que os alunos sabem ou quais crenças trazem sobre si mesmo enquanto seres aprendentes, como se conduzem diante das atividades e como regulam o processo de modo a terem certeza de que estão a conduzir o processo na direção dos fins cognitivos das UC.

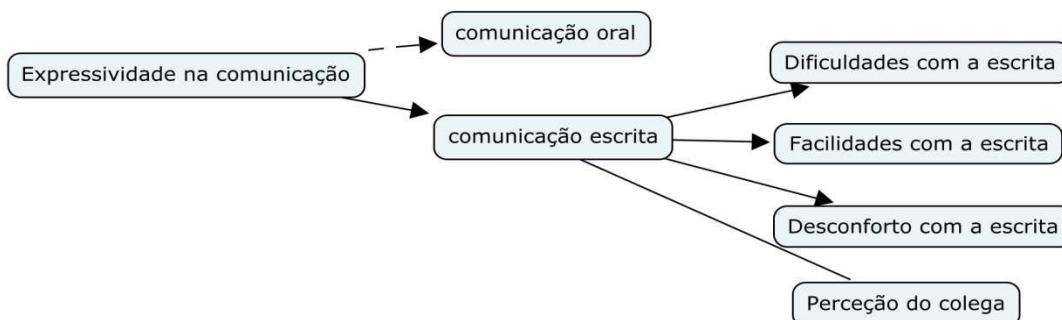
Macrocategoria Conhecimento Metacognitivo: Pessoa	
Subcategoria	Indicadores
Declarativo	Tomada de consciência de saber algo
Processual	Conhecimento do modo de realizar uma tarefa
Contextual ou Estratégia	Conhecimento do quando e como usar uma estratégia (objetivos definidos, claros no início das Unidades Curriculares)

a.1) Categoria Declarativo – exploramos questões onde os alunos refletem, declaram e assumem seu conhecimento sobre a sua aprendizagem, seu modo de aprender, o que permite que se reconheçam na sua forma, estilos e preferências no aprender, assim como distinguir-se da aprendizagem dos colegas e por fim, igualá-los naquilo que é comum na aprendizagem nos aspetos explorados.

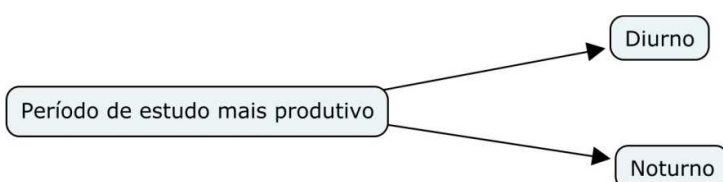
a) Macrocategoria Pessoa

a.1) Categoria Declarativo

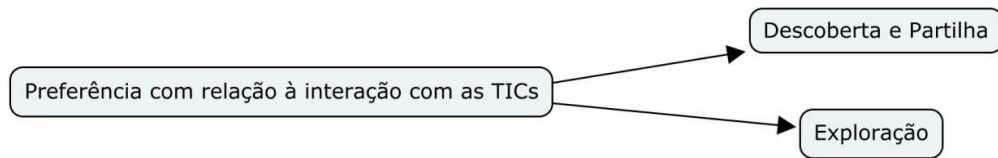
a.1.1 Expressividade na comunicação



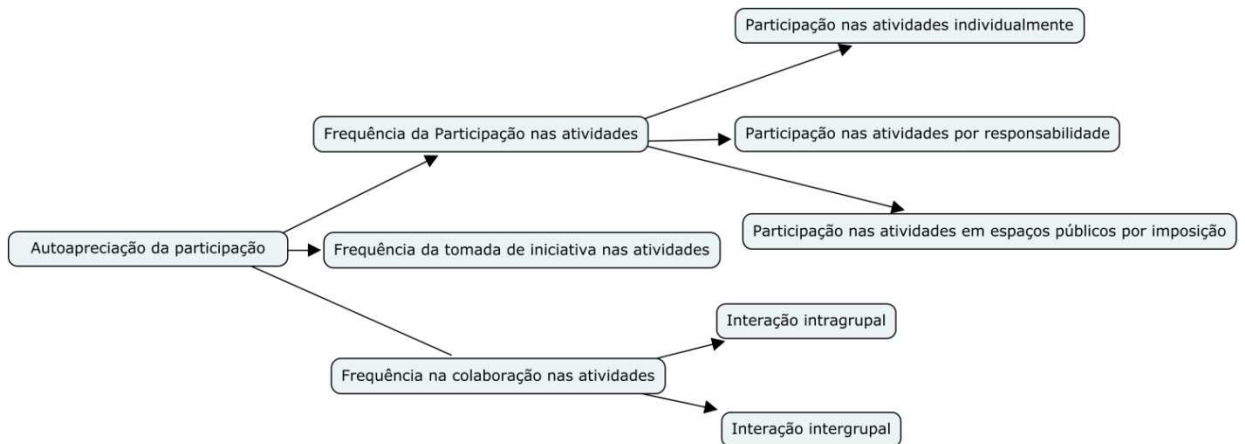
a.1.2) Período de estudo mais produtivo



a.1.3) Preferência com relação à interação com as TICs



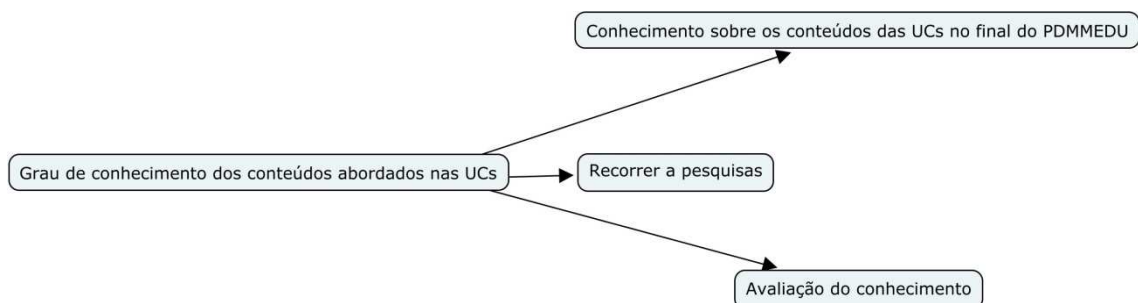
a.1.4) Autoapreciação da participação



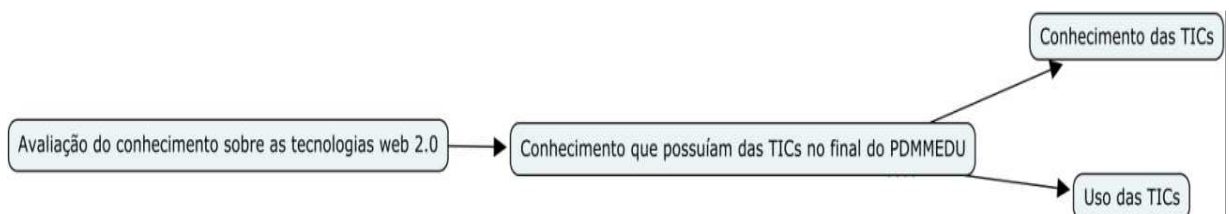
a.1.5) Autonomia



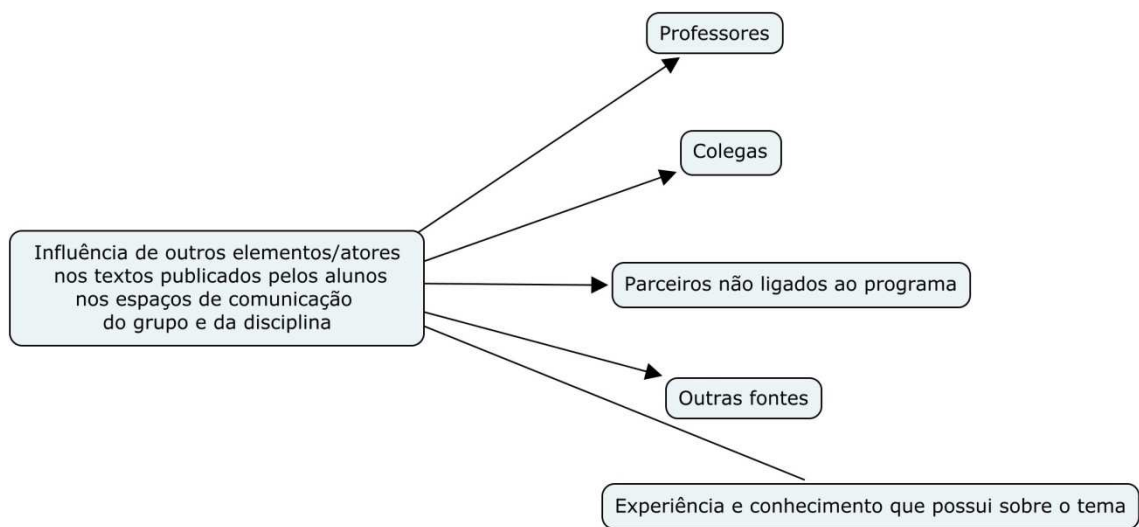
a.1.6) Grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs



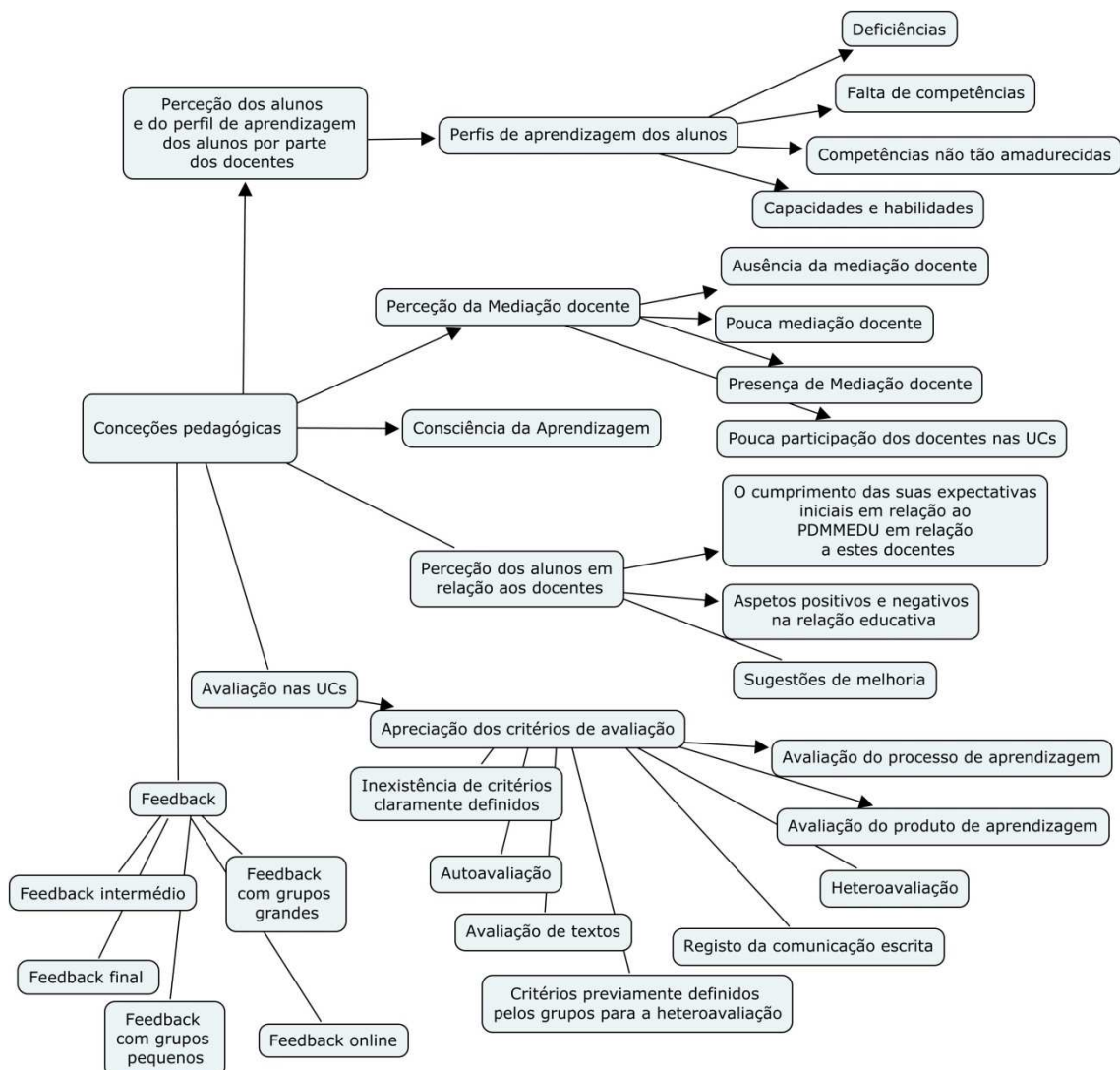
a.1.7) Avaliação do conhecimento sobre as tecnologias web 2.0



a.1.8) Influência de outros elementos/atores nos textos publicados pelos alunos nos espaços de comunicação do grupo e da disciplina

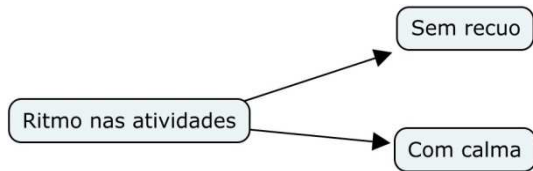


a.1.9) Concepções pedagógicas

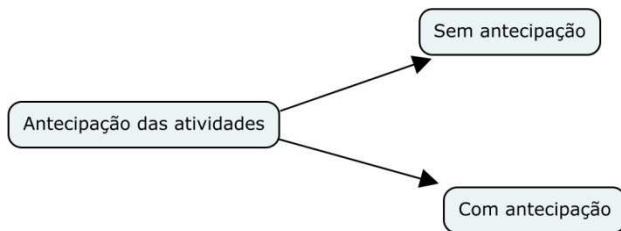


a.2) Processual – exploramos questões, onde os alunos são postos a assumem seu conhecimento sobre os processos adotados, escolhidos em relação a todo o processo de aprendizagem

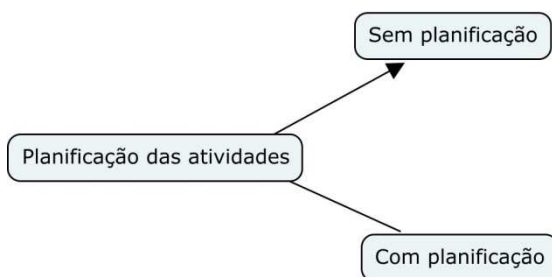
a.2.1) Ritmo nas atividades



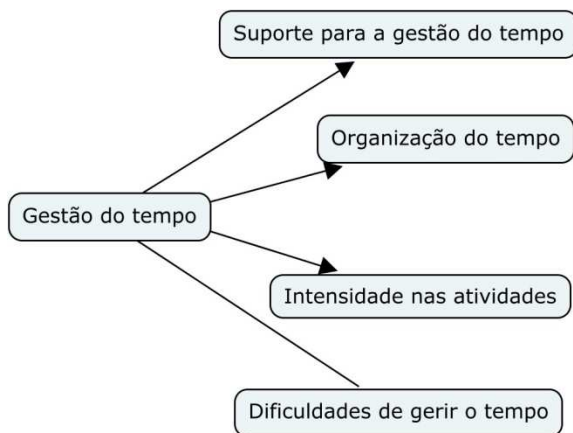
a.2.2) Antecipação das atividades



a.2.3) Planificação das atividades

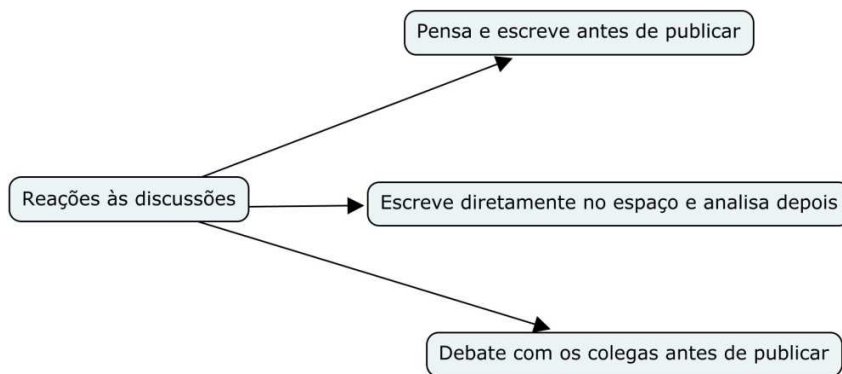


a.2.4) Gestão do tempo



a.3 Contextual – exploramos questões, onde os alunos são postos a assumem seu conhecimento do quando e como usar uma estratégia (objetivos definidos, claros no início das Unidades Curriculares).

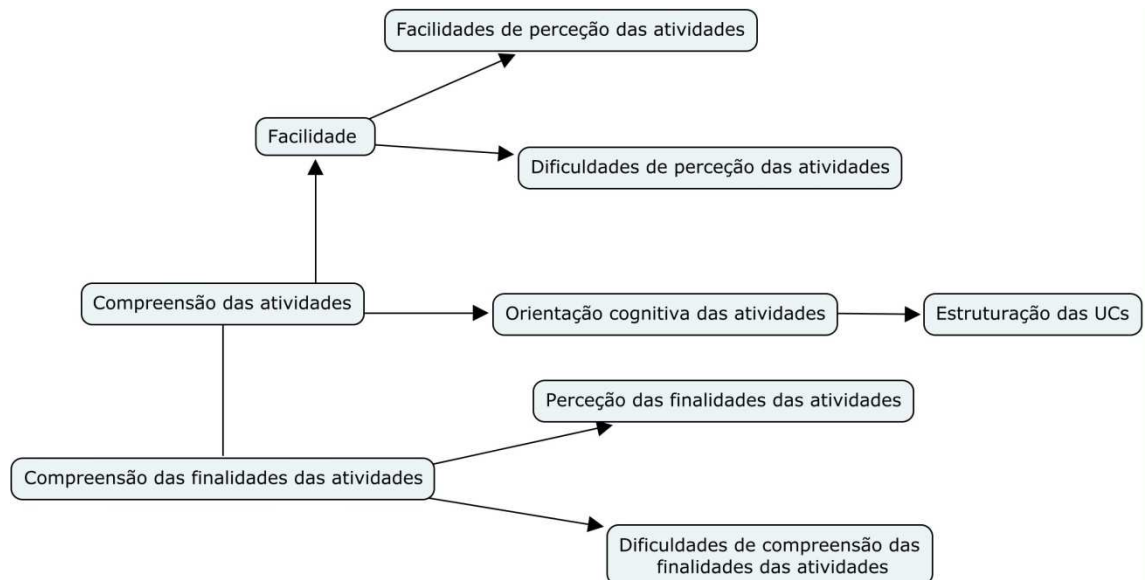
a.3.1) Reações às discussões



b) Tarefa – exploramos questões onde os alunos reconhecem dados e propriedades sobre a aprendizagem da informação ou os dados das tarefas, ou seja, identificando e analisando as informações das atividades das UCs, demonstrando que compreenderam as finalidades existentes nas propostas de trabalho e as formas como estas deveriam ser realizadas.

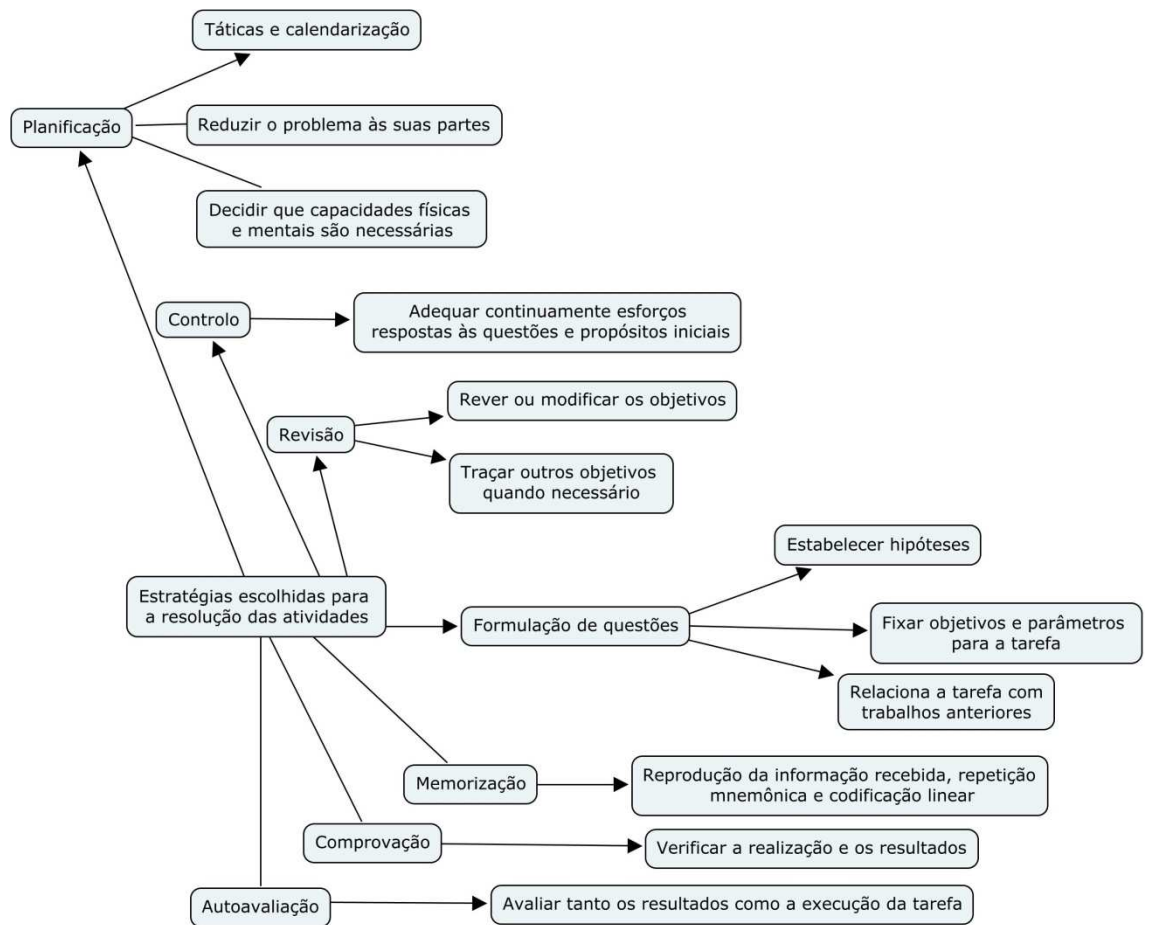
Macrocategoria Tarefa	
Categoria	Conhecimento e seleção da informação existente, durante a execução do procedimento metacognitivo. Compreensão do modo como a tarefa deve ser gerida para atingir o objetivo e obter sucesso

b.1) Compreensão das atividades

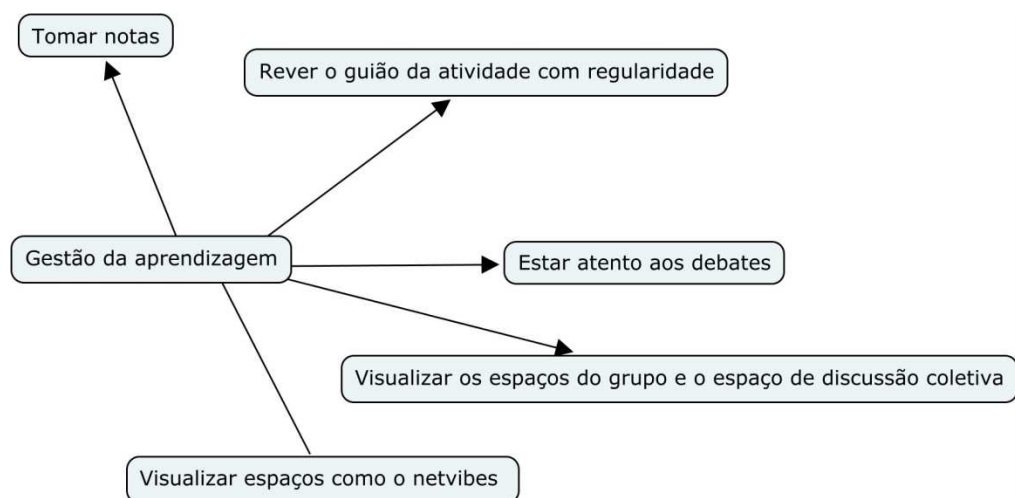


c) Estratégias cognitivas adotadas para atuar nas UCs – questões que exploram a avaliação das estratégias escolhidas para a resolução das atividades, após a compreensão da finalidade das mesmas e que também auxiliam na regulação do processo, controlando os meios em direção aos fins cognitivos. Questionamos, assim, se escolheram as formas mais eficientes para obtenção do que se pretendia enquanto objetivos da UC. Modo eficiente para atingir os objetivos. Compreender se o objetivo foi atingido. Monitorizar o processo cognitivo.

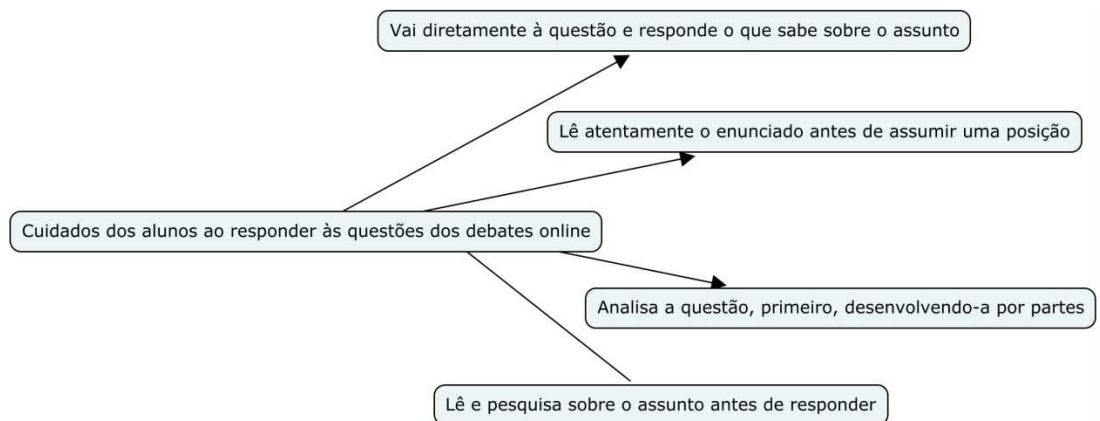
c.1) Estratégias escolhidas para a resolução das atividades



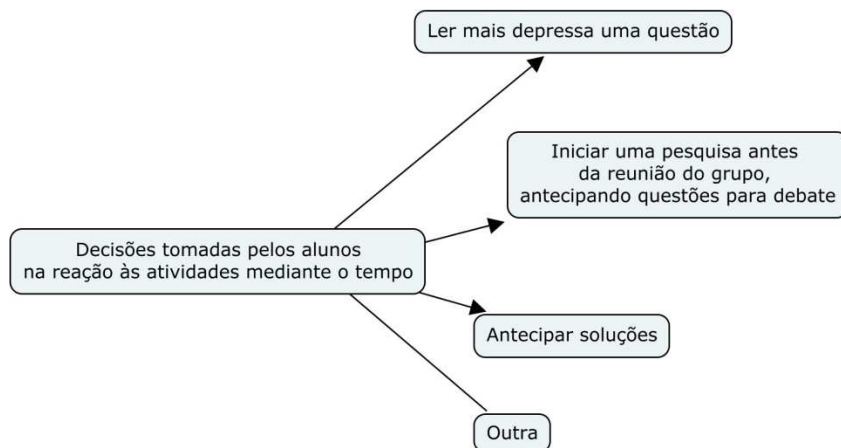
c.2) Gestão da aprendizagem



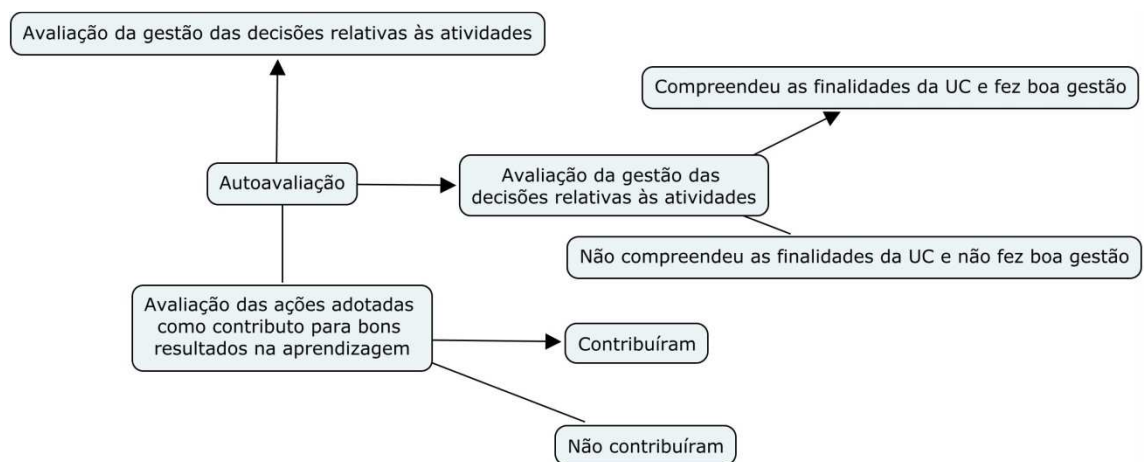
c.3) Cuidados dos alunos ao responder às questões dos debates *online*



c.4) Decisões tomadas pelos alunos na reação às atividades mediante o tempo



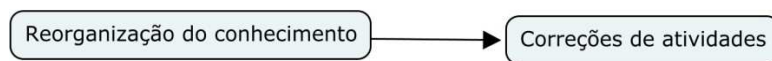
c.5) Autoavaliação



c.6) Reflexão sobre o processo



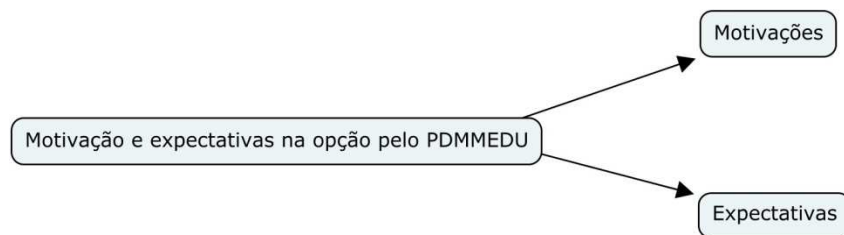
c.7) Reorganização do conhecimento



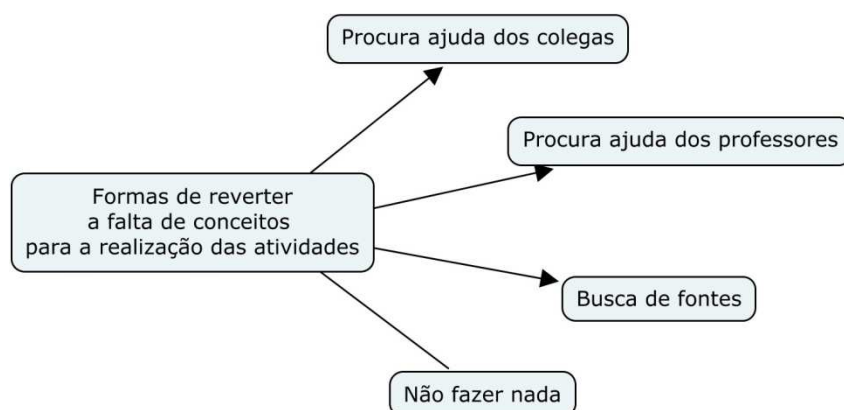
2. Macrocategorias da Meta-afetividade

a) Categoria Afetividade Positiva

a.1) Motivação e expectativas na opção pelo PDMMEDU



a.2) Formas de reverter a falta de conceitos para a realização das atividades

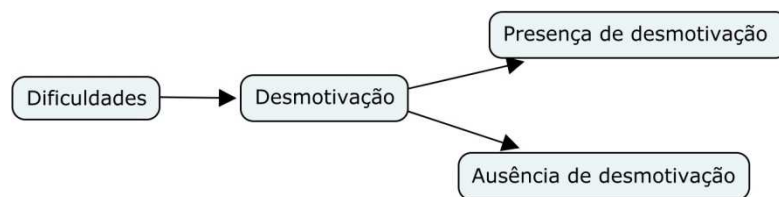


a.3) Utilização do espaço para a solução das dificuldades

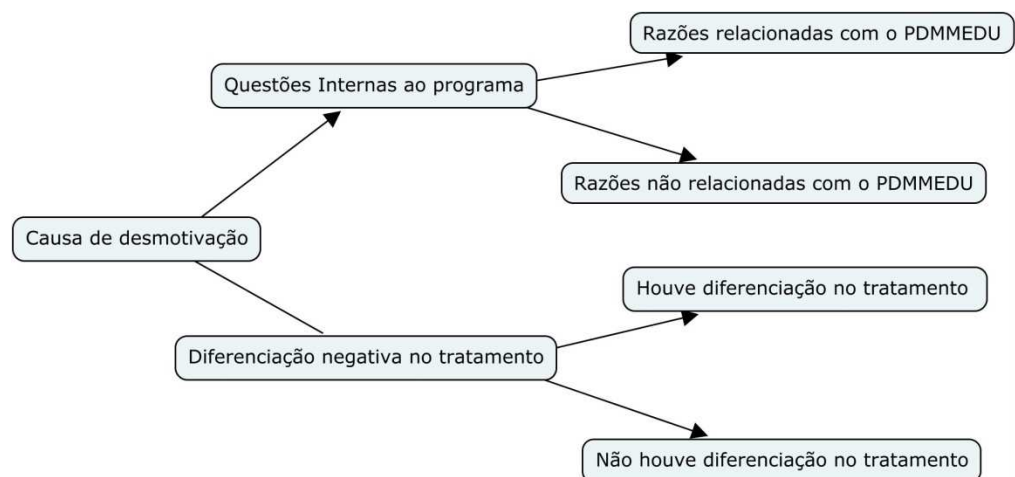


b) Categoria Afetividade Negativa

b.1) Dificuldades

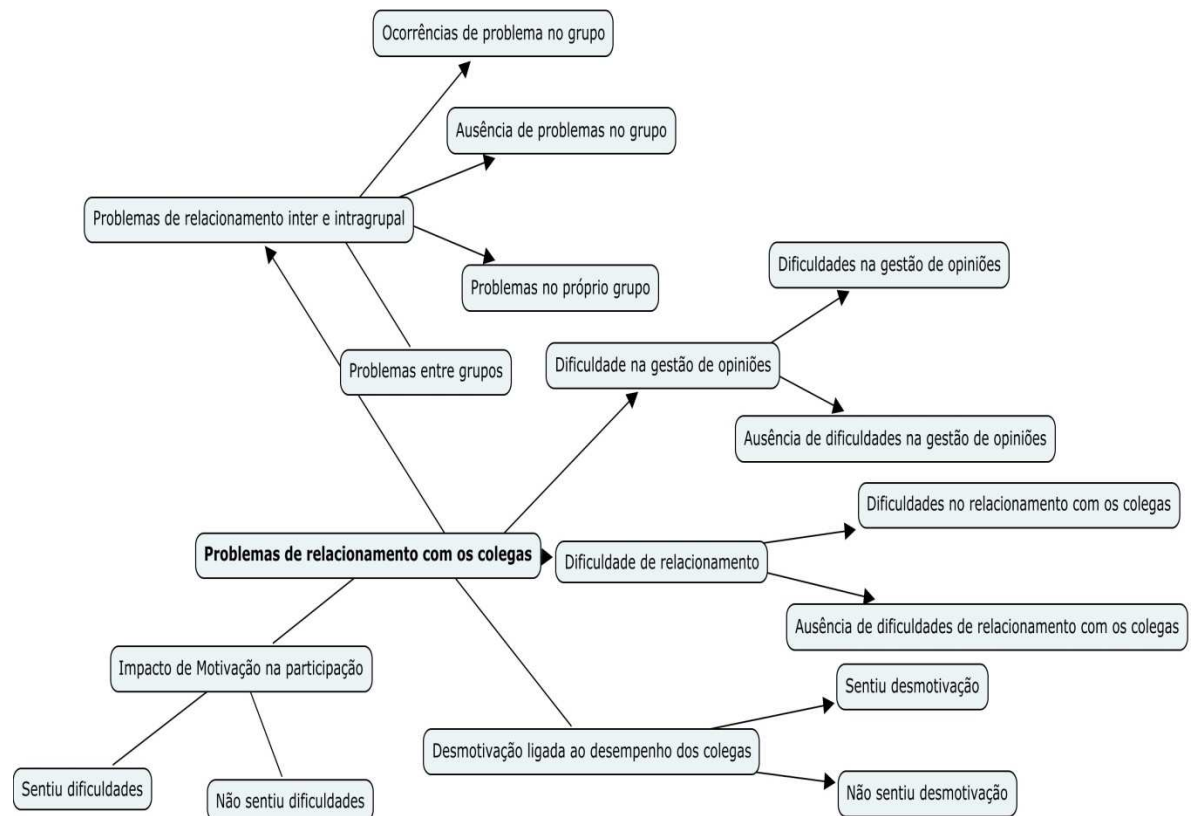


b. 2) Causa de desmotivação

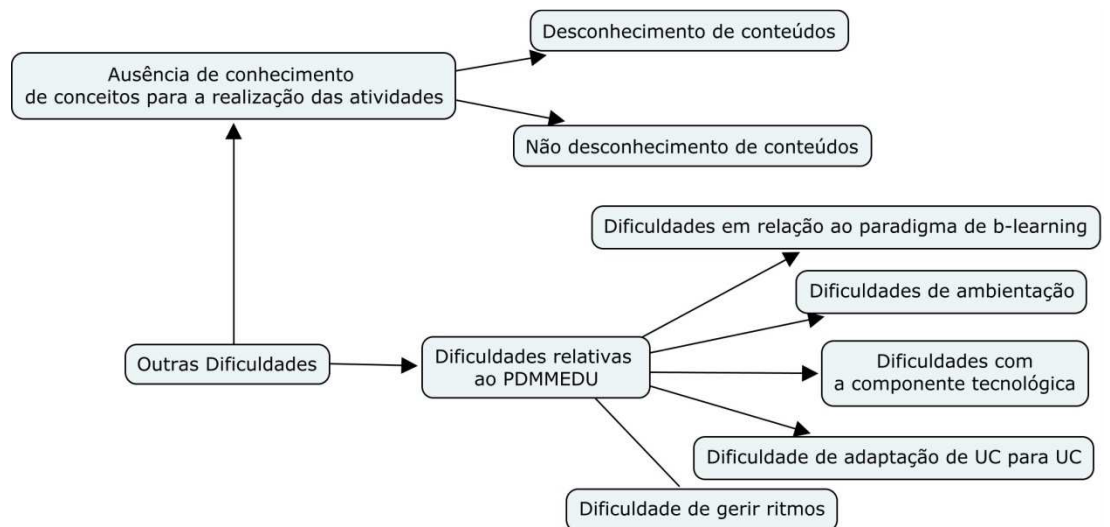


b.3) Macrocategoria Comportamento dos alunos no grupo

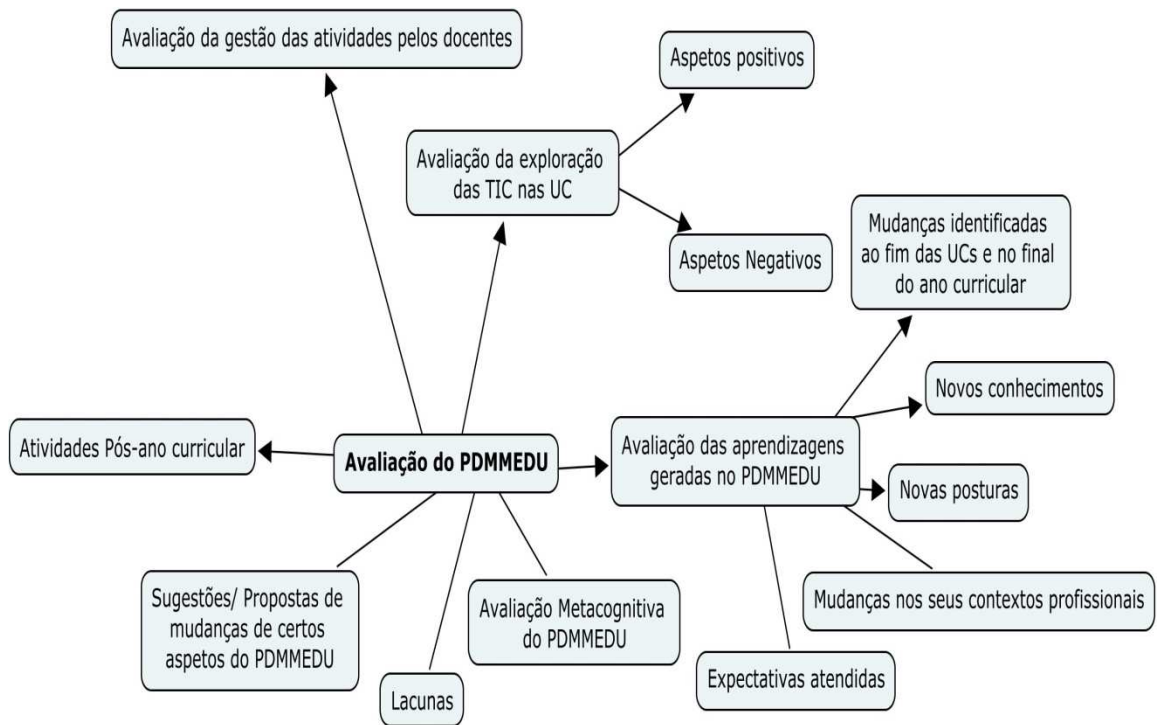
b.3.1) Problemas de relacionamento com os colegas



b.3.2) Outras Dificuldades



c) Avaliação do PDMMEDU



Anexo II – Localizações das Unidades Curriculares da Edição 2009 e da Edição 2010 do PDMMEDU

Edição 2009

SEMESTRE	UNIDADES CURRICULARES	LOCALIZAÇÃO TEMPORAL	LOCALIZAÇÃO ESPACIAL	DOCENTES
1	Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação	23 de setembro de 2009 a 3 de outubro de 2009	http://www.facebook.com/?ref=logo#!/group.php?gid=150814252832&v=info	D1 e D2
1	Tecnologia da Comunicação em Educação	22 de outubro de 2009 a 8 de Dezembro de 2009	http://tced2009.ning.com	D3
1	Educação a Distância	23 de novembro de 2009 a 05 de janeiro de 2010	Perdemos o rasto desta unidade curricular ¹	D4 e D5
1	Multimédia e Acessibilidade	08 de janeiro a 03 de fevereiro de 2010	http://mma2010.ning.com	D1 e D6
2	Multimédia e Arquiteturas Cognitivas	8 de fevereiro a 16 de março de 2010	http://mundomac.blogs.ua.sapo.pt	
2	Metodologias de Investigação em Educação	19 de março a 16 de abril de 2010	http://mundomac.blogs.ua.sapo.pt/tag/mie	D1 e D2
2	Seminário de Investigação em Educação	17 de abril a 02 de julho de 2010	Com os orientadores em ambiente presencial e a distância	Todos os docentes

Quadro XVII – Estrutura curricular do primeiro ano do Programa Doutoral em Multimédia em Educação em 2009 e informações complementares

¹ A mudança de plataforma pública para privada impediu que tivéssemos acesso aos ambientes onde a UC Educação a Distância ocorreu. Cada grupo, assim como as docentes, criou páginas independentes na Plataforma Ning. Tentámos contactar um dos criadores das páginas para ter acesso às demais, sem sucesso, uma vez que esta foi a última unidade que este aluno frequentou.

Edição 2010

SEMESTRE	UNIDADES CURRICULARES	LOCALIZAÇÃO TEMPORAL	LOCALIZAÇÃO ESPACIAL	DOCENTES
1	Tecnologia da Comunicação em Educação	10 a 25 de Outubro de 2010	http://grou.ps/pdmmedu3ed/	D3
1	Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação	25 de outubro a 21 de novembro de 2010	http://labconteudosdigitais.ning.com/group/dmme_2010	D1 e D2
1	Educação a Distância	17 de novembro de 2010 a 4 janeiro de 2011.	http://labconteudosdigitais.ning.com/group/educacaoadistancia2010	D7 e D4
1	Multimédia e Acessibilidade	7 de janeiro a fevereiro de 2011	Moodle	D6
2	Multimédia e Arquiteturas Cognitivas	11 de fevereiro de 07 de março de 2011	http://mundomac.blogs.ua.sapo.pt/tag/mac	D1 e D2
2	Metodologias de Investigação em Educação	7 de março a 15 de abril de 2011	http://mundomac.blogs.ua.sapo.pt/2011/03/?page=1	D8 e D9
2	Seminário de Investigação em Educação	15 de abril a julho de 2011	Com os orientadores presencial e a distância	Todos os docentes

Quadro XVIII – Estrutura curricular do primeiro ano do Programa Doutoral em Multimédia em Educação em 2010 e informações complementares

ANEXO III – GUIÃO DO FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS ALUNOS

Estamos a estudar o conceito e elementos de metacognição em comunidades de aprendizagem colaborativa em ambientes online e convidamos aos alunos do Programa Doutoral em Multimédia em Educação (DMMEd) 2009 a cooperar connosco nas reflexões sobre esse tema, respondendo ao roteiro abaixo.

Msc. Sanny Fernanda Nunes Rodrigues (bolseira FCT com referência da bolsa: SFRH / BD / 62470 / 2009)

Orientadores: Prof. Dr. António Moreira
Profª. Drª Ana Balula

OBJETIVOS	QUESTÕES
Confrontar elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e a análise dos percursos individuais e coletivos, com os vestígios deixados nas plataformas utilizadas, como a participação e o desenvolvimento das interações nas disciplinas;	1. O que os levou a inscreverem-se e a dedicarem-se ao Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro?
Identificar o nível de perceção que os alunos da edição 2009/2011 do doutoramento em multimédia em educação têm do seu processo de aprendizagem durante o 1º ano curricular;	2. Como percebem as tarefas a serem realizadas em cada UC? Como concebem o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir o objetivo e obter sucesso, no grupo e individualmente? 3. Como e quando percebem se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos da UC? 4. Como lidam com o conhecimento registado nos vários espaços em que as UCs têm ocorrido: <i>Facebook</i> , <i>Ning</i> , plataforma sapo, <i>Wikis</i> , <i>Blogs</i> , fóruns? Como fazem a regulação das atividades com o objetivo de compreender? 5. O modo como as UCs foram organizadas (disposição de atividades e conteúdos, elaboração de um guião/programa, acompanhamento pelos docentes) permitem uma boa gestão da UC pelos alunos? 6. Concordam que o Programa Doutoral em Multimédia em Educação nas suas UCs proporciona estratégias cognitivas, onde o aluno é desafiado a planear e monitorar o seu desempenho escolar, tomando consciência de processos que utiliza para aprender, da tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias a utilizar em cada tarefa e ainda avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem resultados desejados? 7. Após concluírem as primeiras unidades curriculares (DMME e TCEd), já devem ter sido chamados a acompanhar o vosso próprio crescimento, a identificar, a discutir e a superar as vossas dificuldades ao longo das atividades propostas no curso. Os espaços disponibilizados para a realização das atividades permitem essa avaliação? Se sim, como? Como utilizam o espaço para a solução das dificuldades que podem

	surgir?
Caracterizar a compreensão dos alunos sobre os sentimentos que fluem da interação no grupo de trabalho e/ou no coletivo, assim como as estratégias que utilizam para colaborarem e firmarem as suas identidades nestes espaços.	<p>8. O que sentem quando trabalham em grupo e no coletivo, partilhando opiniões e resultados das vossas pesquisas? Como firmam as vossas identidades nos espaços das UCs? No âmbito dos processos cognitivos propostos pelos professores, consideram que têm liberdade e tempo para proceder a sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo) em torno das questões que são lançadas e mesmo sobre todo o processo de ensino e aprendizagem mobilizado nas UCs?</p> <p>9. Que efeitos verificam que se dão na vossa aprendizagem quando se encontram perante uma nova proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do DMMEd?</p>
Identificar as perspetivas de aprendizagem que os alunos esperam adquirir na experiência formativa do Doutoramento em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro.	10. Nesta fase do Programa Doutoral, o que acham que sabem, o que aprenderam? Que expectativas de aprendizagem têm para o primeiro ano do programa doutoral?

ANEXO IV – GUIÃO DO FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS DOCENTES

Estamos a estudar o conceito e elementos de metacognição em comunidades de aprendizagem colaborativa em ambientes *online* e convidamos os docentes do Programa Doutoral em Multimédia em Educação (PDMMEDU) da edição 2009/2011 a cooperar nas reflexões sobre esse tema, respondendo ao roteiro abaixo.

Msc. Sânnya Fernanda Nunes Rodrigues (bolseira FCT, com referência da bolsa: SFRH / BD / 62470 / 2009)

Orientadores: Prof. Dr. António Moreira
Profª. Drª Ana Balula

OBJETIVOS	QUESTÕES
<ul style="list-style-type: none">▪ Confrontar elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e a análise dos percursos individuais e coletivos, com a participação nas plataformas utilizadas.	<p>1. Que perspetivas, na vossa opinião, normalmente levam os estudantes a inscreverem e dedicarem-se ao Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro?</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar a perceção que docentes do programa doutoral em multimédia em educação têm do processo de aprendizagem dos estudantes durante o 1º ano curricular;▪ Confrontar a perceção da organização das UCS e a influência na aprendizagem e motivação dos alunos.	<p>2. Que cuidados têm na organização de suas UCS, incluindo a definição de atividades propostas?</p> <p>3. Como mediam o desenvolvimento das propostas de trabalhos nos grupos?</p> <p>4. De que forma o <i>feedback</i> que enviam aos grupos ajudam numa melhor orientação quanto ao desenvolvimento das propostas das UCS? Ajudam a perceber se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos da UC?</p> <p>5. Como lidam com o conhecimento partilhado nos espaços em que as UCS têm ocorrido: <i>Facebook</i>, <i>Ning</i>, plataforma sapo, <i>Wikis</i>, <i>Blogs</i>, fóruns? Como fazem a regulação das atividades com o objetivo de verificar a compreensão dos estudantes?</p> <p>6. O modo como as UCS foram organizadas permite uma boa gestão da UC pelos alunos?</p> <p>7. Concorde que o Programa Doutoral em Multimédia em Educação nas suas UCS proporcionam estratégias cognitivas, onde o aluno é desafiado a planear e monitorar o seu desempenho escolar, tomando consciência de processos que utiliza para aprender, da tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e ainda avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem resultados desejados?</p> <p>8. Podem dizer se os estudantes avaliam o próprio crescimento, identificam, discutem e superam dificuldades ao longo das atividades propostas no curso?</p> <p>9. Os espaços disponibilizados para a realização das atividades</p>

	permitem essa avaliação? Se sim, como?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar a compreensão dos docentes sobre os sentimentos que afluem da interação no grupo de trabalho e/ou no coletivo; ▪ Identificar as estratégias que os estudantes utilizam para colaborarem e firmarem as suas identidades nestes espaços. 	<p>10. Como vêm os trabalhos em grupo e no coletivo, com a partilha de opiniões e resultados de pesquisas?</p> <p>11. Como os estudantes firmam suas identidades nos espaços das UCS?</p> <p>12. No âmbito dos processos cognitivos propostos, considera que os estudantes têm liberdade e tempo para proceder a sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo) em torno das questões que são lançadas e mesmo sobre todo o processo de ensino e aprendizagem mobilizado na disciplina?</p> <p>13. Como avalia os efeitos na aprendizagem dos estudantes perante a proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do PDMMEDU?</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar as perspetivas de aprendizagem que os docentes veem atendidas pelos alunos no Doutoramento em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro, ao final do 1º ano curricular. 	<p>14. Que avaliação faz das expectativas de aprendizagem dos estudantes ao fim do primeiro ano do programa doutoral?</p>

Projeto de Investigação sob a temática “Metacognição em Práticas colaborativas numa Comunidade de b-Learning: um estudo de caso”

Como é de vosso conhecimento, estamos estudando elementos de metacognição em ambientes de aprendizagem colaborativa e vos convidamos a cooperar connosco nas reflexões sobre esse tema, respondendo ao questionário abaixo, que é um prolongamento do *focus group* já realizado e que pretende encontrar informações em torno do tema de modo a saturar o banco de dados disponível no momento.

DADOS PESSOAIS:

Ocupação Profissional no momento? _____

OBJETIVO 1: Colher autoconceitos do participante do programa e suas representações sobre as pessoas do grupo.

Nunca	Raramente	Às vezes	Geralmente	Sempre

- a. Participei nas atividades
- b. Tomei iniciativa nas atividades
- c. Colaborei nas atividades
- d. Limitei-me às orientações docentes

Quanto à comunicação, sou melhor em:	Comunicação Oral	Comunicação Escrita
Período de estudo	Diurno	Noturno
Quanto ao uso de tecnologias, sou melhor:	Na exploração	Na Descoberta

Quanto à reação às discussões:	Penso e escrevo no papel antes de publicar		Escrevo diretamente no espaço e analiso depois		Debato com os colegas antes de publicar
--------------------------------	--	--	--	--	---

3. Recorreu à muita pesquisa para as discussões no âmbito de cada UC?

Unidades Curriculares	Sim	Não
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação		
Em Tecnologia da Comunicação em Educação		
Em Educação a Distância		
Em Multimédia e Acessibilidade		
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas		
Em Metodologias de Investigação em Educação		
Em Seminário de Investigação em Educação		

4. Quanto conhecimento possuía sobre os conteúdos/temas trabalhados em cada UC?

Unidades Curriculares	Nada	Pouco	Algum	Bastante
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação				
Em Tecnologia da Comunicação em Educação				
Em Educação a Distância				
Em Multimédia e Acessibilidade				
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas				
Em Metodologias de Investigação em Educação				
Em Seminário de Investigação em Educação				

5. Quanto conhecimento possuía sobre as tecnologias 2.0 utilizadas nas UCs do programa?

Unidades Curriculares	Nada	Pouco	Algum	Bastante
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação				
Em Tecnologia da Comunicação em Educação				
Em Educação a Distância				
Em Multimédia e Acessibilidade				
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas				
Em Metodologias de Investigação em Educação				
Em Seminário de Investigação em Educação				

6. Assinale com um X sobre as questões a seguir:

Questões	Sim	Não
Sentiste, ao longo do primeiro ano curricular, aborrecido, obscurecido ou tolhido pelo desempenho de outro colega?		

A situação acima referida constituiu alguma dificuldade para sua participação no grupo ou nos espaços coletivos, mesmo que soubesse o assunto e o quisesse partilhar?		
---	--	--

7. Quais as influências observadas nos textos das tuas publicações?

Professores	Colegas	
Outras fontes	Parceiros não ligados ao programa	
Experiências e conhecimentos que possui sobre o tema		

8. Como guia a sua aprendizagem?

Tomava notas	Estava atento ao que era dito nos debates	
Revia o guião da atividade com regularidade	Visualizava sempre os espaços do grupo e o espaço de discussão coletiva	
Visualizava espaços como o <i>netvibes</i> para acompanhar as atualizações e não perder prazos		

9. Sobre a ocorrência da desmotivação ao longo do 1º ano curricular, assinale:

Questões	Sim	Não
Ocorreu a desmotivação ao longo do 1º ano curricular?		
Por questões internas ao programa?		
Por questões de relacionamento intergrupar?		

10. Quais as razões?

Questões	Sim	Não
Diferenciação no tratamento de modo negativo		
Dificuldade na gestão de opiniões		
Dificuldade de relacionamento com alguém		

GESTÃO METACOGNITIVA DE UMA TAREFA – PROCESSOS ESPECÍFICOS

Objetivo: Perceber uma relação mais direta do sujeito com os seus conhecimentos.

11. Que estratégias cognitivas adotastes para responder aos desafios lançados nas UC?

Planificação (determinar táticas e calendarização, reduzir o problema às suas partes integrantes, decidir que capacidades físicas e mentais são necessárias)	Memorização	
Controlo (tentar adequar continuamente esforços, respostas às questões e propósitos iniciais)	Comprovação (verificar a realização e os resultados)	
Revisão (rever ou modificar os objetivos ou traçar outros, se necessário)	Autoavaliação (avaliar tanto os resultados como a execução da tarefa)	
Formulação de questões (estabelecer hipóteses, fixar objetivos e parâmetros para a tarefa e relacioná-la com trabalhos anteriores)		

12. Que passos seguistes para responderes às questões lançadas nos debates online:

Foi diretamente à questão e respondeu o que sabia sobre o assunto	Analisou a questão, primeiro, desenvolvendo-a por partes	
Leu várias vezes o enunciado antes de assumir uma posição	Leu e pesquisou sobre o assunto antes de responder	

13. Confrontaste com dificuldades ao não saber determinados conceitos para a realização de alguma atividade?

Sim		Não	
-----	--	-----	--

14. Como lidaste com este obstáculo?

Procuraste ajuda dos colegas	Procuraste ajuda dos professores	
Foste em busca de fontes	Não fizeste nada	

15. As atividades de cada UC eram de fácil compreensão?

Unidades Curriculares	Sim	Não
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação		
Em Tecnologia da Comunicação em Educação		
Em Educação a Distância		
Em Multimédia e Acessibilidade		
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas		
Em Metodologias de Investigação em Educação		
Em Seminário de Investigação em Educação		

16. Percebeste a finalidade das atividades?

Unidades Curriculares	Sim	Não
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação		
Em Tecnologia da Comunicação em Educação		
Em Educação a Distância		
Em Multimédia e Acessibilidade		
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas		
Em Metodologias de Investigação em Educação		
Em Seminário de Investigação em Educação		

17. Compreendeste e geriste bem as atividades em cada UC?

Unidades Curriculares	Sim	Não
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação		
Em Tecnologia da Comunicação em Educação		

Em Educação a Distância		
Em Multimédia e Acessibilidade		
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas		
Em Metodologias de Investigação em Educação		
Em Seminário de Investigação em Educação		

18. Quanto à reação às atividades, assinale conforme ages:

Quanto ao ritmo	Sem recuo	Com calma	
Quanto à antecipação	Sem antecipação	Com antecipação	
Quanto à Planificação	Sem planificação	Com planificação	
Quanto à Autonomia	Depende de ajuda exterior	Repete processos conhecidos	

19. As opções adotadas para realizar as atividades de cada UC contribuíram para um melhor resultado na tua aprendizagem?

Unidades Curriculares	Sim	Não
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação		
Em Tecnologia da Comunicação em Educação		
Em Educação a Distância		
Em Multimédia e Acessibilidade		
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas		
Em Metodologias de Investigação em Educação		
Em Seminário de Investigação em Educação		

20. Considerando que o tempo para resolução das atividades não era muito longo, que decisões tomastes para dar conta das atividades e obedecer aos prazos?

Lia mais depressa uma questão	Antecipava soluções	
Iniciava uma pesquisa antes de reunir-se com o grupo, antecipando algumas questões que serviam de pauta para o debate	Outra	

21. Agindo assim (conforme resposta para a questão anterior), conseguiste o resultado esperado?

Unidades Curriculares	Sim	Não	Parcialmente
Em Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação			
Em Tecnologia da Comunicação em Educação			
Em Educação a Distância			
Em Multimédia e Acessibilidade			
Em Multimédia e Arquiteturas Cognitivas			
Em Metodologias de Investigação em Educação			

Em Seminário de Investigação em Educação			
--	--	--	--

22. Assinale abaixo:

Questões	Nunca	Raramente	Às vezes	Geralmente	Sempre
Tivestes oportunidades de refazer uma atividade ou de proceder a uma nova discussão após ter percebido que não atingiste o resultado ou quando foi mal avaliado por um colega/professor?					
No âmbito das UCs, consideras que tinhas liberdade e tempo para procederes a sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo) em torno das questões que foram lançadas e sobre todo o processo de ensino e aprendizagem mobilizado na UC?					

23. Como utilizas o espaço para a resolução das atividades e para a solução das dificuldades, caso surjam?

Procuras o professor nos espaços de socialização para a resolução das dificuldades	Procuras o professor reservadamente em outros locais, no seu gabinete ou via e-mail.	
Publicas os questionamentos e as dúvidas nos espaços de socialização	Procuras outros colegas de curso reservadamente em outros locais ou via e-mail.	
Evitas este tipo de assunto nas discussões em grupo e nos espaços de socialização das propostas	Outra	
Resolves sozinho os problemas a partir de pesquisas em diversas fontes		

24. Achas que o PDMMEDU, ocorrendo em modalidade *b-learning*, permite uma melhor regulação da aprendizagem por teres tempo de escrever e avaliar o escrito antes de publicá-lo, por exemplo?

Concordo totalmente	
Concordo parcialmente	
Não concordo nem discordo	
Discordo parcialmente	
Discordo totalmente	

Anexo VI – DADOS RECOLHIDOS PELO INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIOS

A) AUTOCONCEITO DE PARTICIPAÇÃO E REPRESENTAÇÕES SOBRE AS PESSOAS DA COMUNIDADE

1. Perspetiva enquanto estudante do programa

Nesta questão pretendemos que os participantes avaliem a sua frequência nos processos abaixo. A escala likert que utilizamos aqui engloba os seguintes níveis: Nunca, raramente, às vezes, geralmente, sempre. Onde *nunca* representa o menor valor e *sempre* o maior valor.

a) Participação nas atividades

Avaliando a própria frequência quanto a sua participação nas atividades do PDMMEDU, os alunos de 2010, apresentam os seguintes valores demonstrados na figura abaixo:

Tabela X - Frequência da participação nas atividades avaliadas pelos alunos participantes das duas edições

Nunca		Raramente		Às vezes		Geralmente		Sempre	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
0	0	0	0	3	0	0	8	55	20
0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	33,33%	92%	66,66%

Fonte: Dados obtidos do questionário implementados com os alunos das duas edições

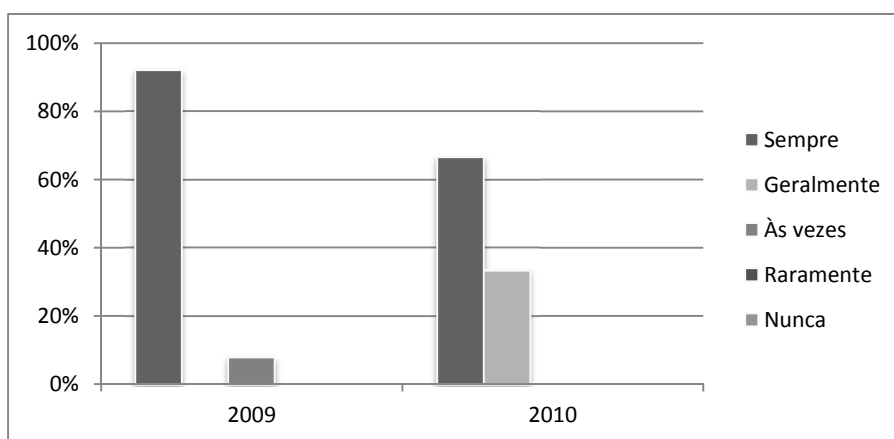


Gráfico – Grau de participação dos alunos inquiridos nas atividades desenvolvidas nas UCs (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).

b) Iniciativa nas atividades

Tabela – Representação atribuída à iniciativa nas atividades pelos alunos das duas edições

Nunca		Raramente		Às vezes		Geralmente		Sempre	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
0	0	0	0	3	2	8	1	1	3
0%	0%	0%	0%	25%	33,33%	66,66%	16,66	8%	50%

Fonte: Dados obtidos do questionário implementados com os alunos das duas edições

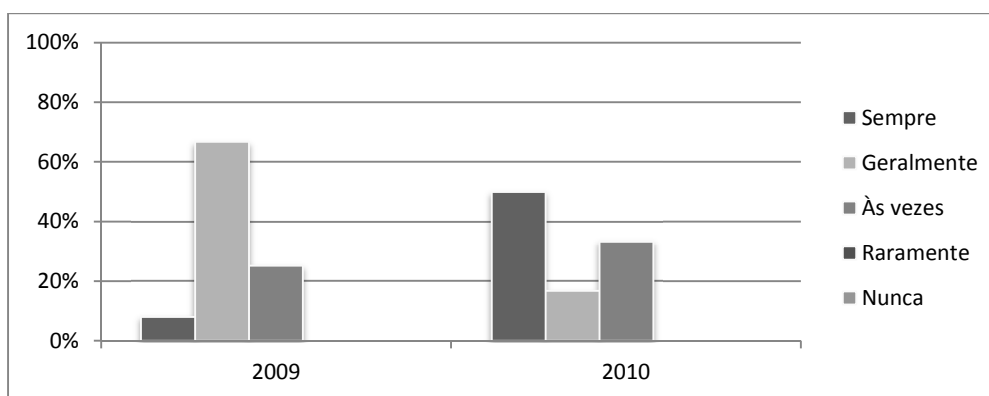


Gráfico – Frequência da tomada de iniciativa dos participantes nas atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).

c) Colaboração nas atividades

Tabela – Representação sobre a colaboração nas atividades pelas alunas das duas edições

Nunca		Raramente		Às vezes		Geralmente		Sempre	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
0	0	0	0	0	0	4	4	55	25
0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	16,66%	92%	83,33%

Fonte: Dados obtidos do questionário implementados com os alunos das duas edições

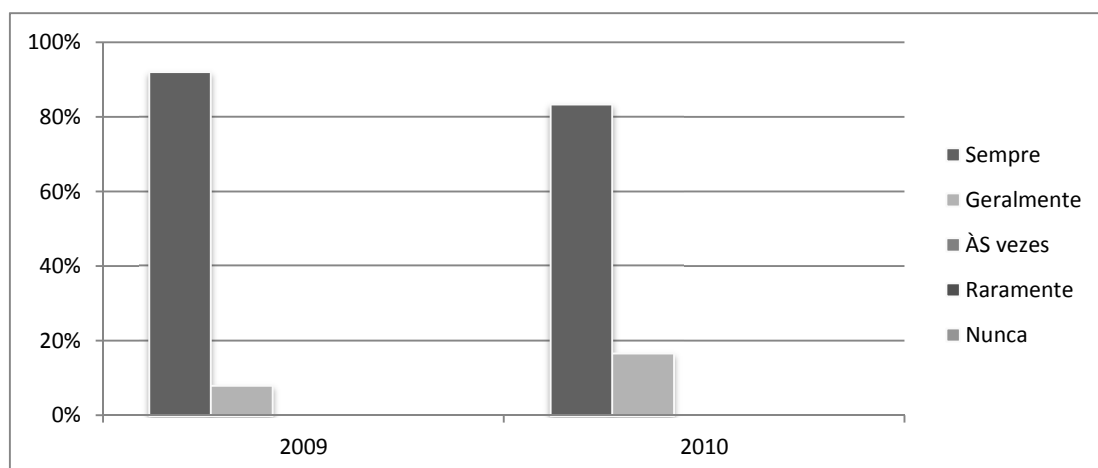


Gráfico – Frequência na colaboração nas atividades por parte dos alunos inquiridos (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

d) Dependência às orientações docentes

Tabela – Representação da dependência à orientação docente assumida pelas alunas das duas edições

Nunca		Raramente		Às vezes		Geralmente		Sempre	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1	1	4	4	15	6	16	4	0	0
8%	16,66%	16,66%	33,33%	42%	33,33%	33,33%	16,66%	0%	0%

Fonte: Dados obtidos do questionário implementados com os alunos das duas edições

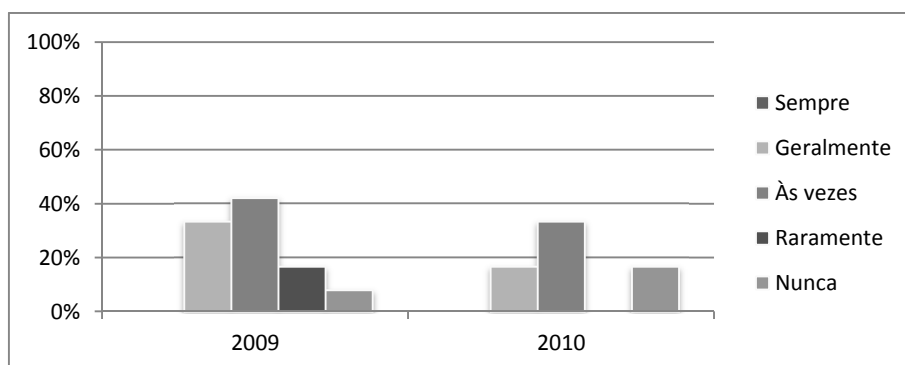


Gráfico – Respostas dos alunos quanto à sua dependência em relação às orientações dadas pelos docentes (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).

2. Caracterização dos alunos

a) Quanto à comunicação

Pedimos que as alunas se posicionassem sobre a forma como se sentem mais à vontade ou que identificassem qual forma de comunicação preferem. As opções eram a comunicação oral e escrita.

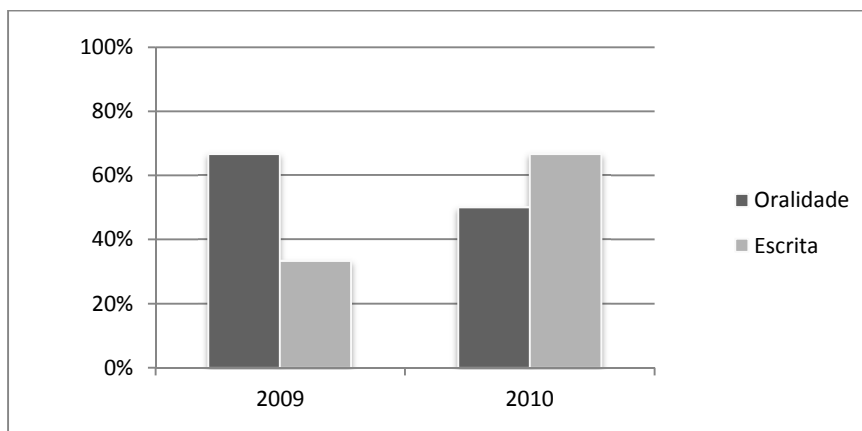


Gráfico – Formas de comunicação mais confortáveis para os alunos – Oralidade/ Escrita (Inquérito Q2.a – edições 2009 e 2010).

b) Período de estudo mais produtivo para os alunos

Ainda para conhecer os hábitos das alunas e assim caracterizar seu perfil, pedimos que referissem qual o período em que se dedicam mais e melhor ao estudo, seja pela questão da disponibilidade, seja por considerarem maior produção nesta parte do dia.

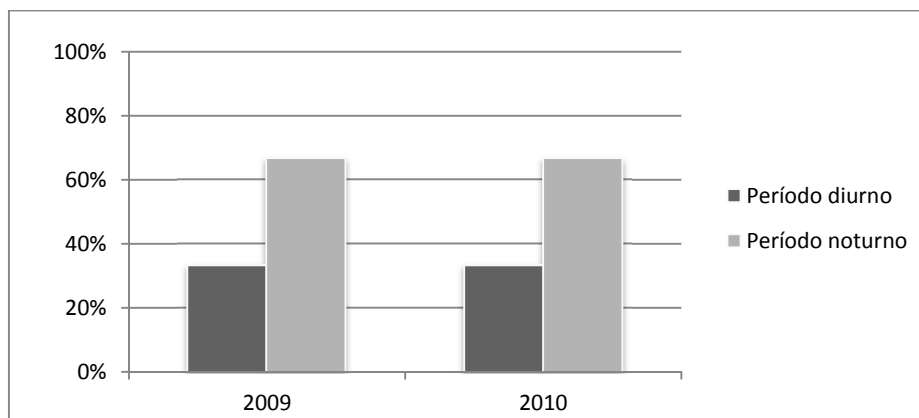


Gráfico – Resultados relativos ao período de estudo mais produtivo para os alunos (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).

c) Opções dos participantes no uso das tecnologias

Um dos aspetos que chama a atenção na colaboração *online* é a diversidade de partilhas pelos alunos que denotam sua maior compreensão em relação aos temas discutidos e estudados. Num programa multimédia em que se exploram muitos recursos tecnológicos com vistas a testar sua vertente educativa, alguns alunos demonstram uma capacidade enorme de estar sempre em busca de mais recursos que em seguida partilham na comunidade. Assim, pediu-se

aos alunos que se posicionassem sobre o que mais se sentem à vontade ou no que se acham mais habilitados quanto ao uso da tecnologia. O gráfico a seguir mostra as respostas:

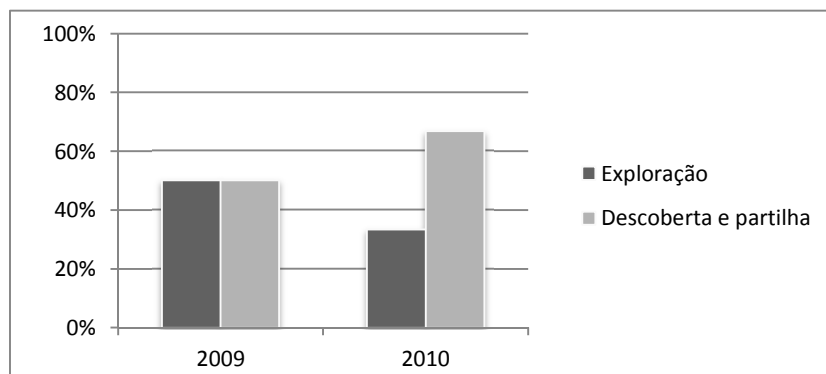


Gráfico – Opções dos participantes no uso das tecnologias (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

d) Reações aos debates na comunidade

Ainda a provocar os alunos a pensarem sobre que ações assumem sobre todo o processo de aprendizagem em comunidades *online*, questionamos sobre as ações escolhidas para reagir no ambiente de interação. Esta questão admitia mais de uma resposta.

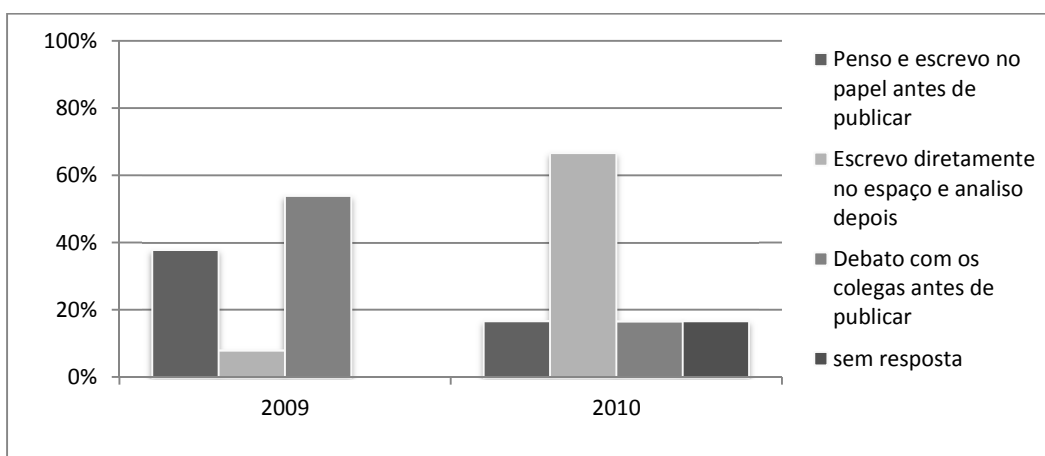


Gráfico – Reações aos debates na comunidade pelos alunos (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

3. Recorrência a muitas *pesquisas* para as discussões no âmbito de cada UC

Cada UC do PDMMEDU tem orientação cognitiva própria, seu próprio nível de exigência e temas as quais os alunos podem ou não estar familiarizados. Sobre este aspeto pedimos que identificassem se tiveram que fazer a muitas pesquisas discriminando o que sentiram a este respeito em cada UC. Em 2009 e 2010, obtivemos o quadro com os seguintes valores:

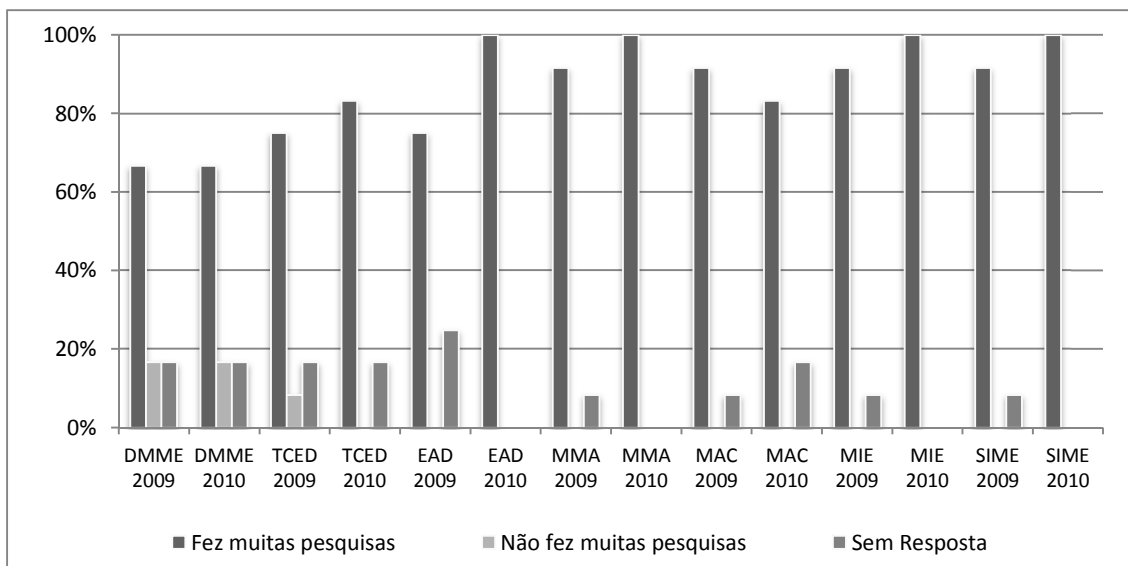


Gráfico – Avaliação do grau de conhecimento dos conteúdos abordados nas UCs através da necessidade de fazer pesquisas admitida pelos alunos participantes (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010).

4. Conhecimento sobre os conteúdos/temas trabalhados nas UCs

Nesta questão pedimos aos alunos que avaliassem o conhecimento que possuíam sobre os conteúdos/temas trabalhados em cada UC do PDMMEDU. Considerámos que é fundamental saber o que se sabe e o que não se sabe sobre determinado assunto. E por estas razões, proceder a pesquisas que ajudem a conhecer melhor o tema trabalhado, construir dados que auxiliem nos processos cognitivos próprios de cada UC. Lembramos que para esta questão utilizamos a escala *Likert* com quatro categorias e para as quais obtivemos os seguintes valores:

Tabela – Frequência e percentagem sobre o conhecimento que possuíam sobre os conteúdos/temas trabalhados nas UCs dos alunos participantes das duas edições

UC	Negativas				Afirmativas					
	Nada		Pouco		Algum		Bastante		Sem reposta	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
DMME	1	1	8	4	12	6	8	0	1	1
TCED	0	1	10	4	3	6	16	0	2	1
EDA	1	2	6	2	12	3	4	4	3	1
MMA	1	2	8	6	15	3	4	0	1	0
MAC	0	2	10	2	18	6	0	0	1	1
MIE	0	0	8	4	21	12	4	0	1	0

SIME	0	1	8	2	21	12	4	0	0	0
------	---	---	---	---	----	----	---	---	---	---

Fonte: Dados obtidos do questionário aplicados em 2010 e 2011 com os alunos respectivos de cada edição¹

Na tabela acima, demonstra a percentagem de resposta dada pelos alunos de ambas as edições sobre o conhecimento que possuíam sobre o conteúdo/temas trabalhados, discutidos em cada UC, discriminada no gráfico.

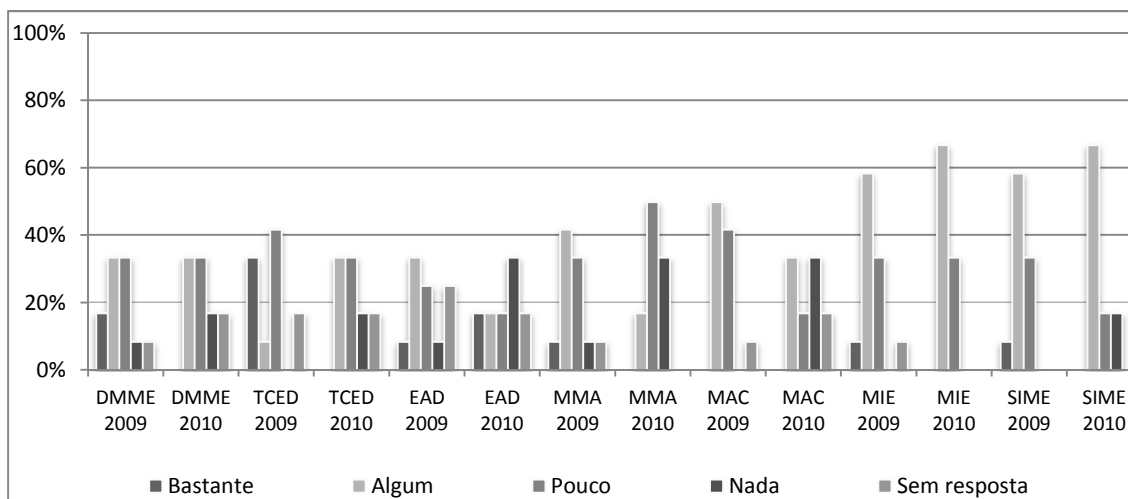


Gráfico – Respostas dos alunos participantes quanto ao conhecimento que possuíam sobre os conteúdos/temas trabalhados (Inquérito do Questionário – edições 2009 e 2010)

5. Conhecimento sobre as tecnologias 2.0 utilizadas em cada UC

Nesta questão, pedimos que situassem quanto conhecimento possuíam sobre as tecnologias da web social adotadas em cada UC. Os valores discriminados em cada UC surgem no gráfico abaixo:

Tabela – Frequência do conhecimento sobre as tecnologias 2.0 dos alunos participantes das duas edições

UC	Negativas				Afirmativas					
	Nada		Pouco		Algum		Bastante		Sem resposta	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
DMME	2	0	8	4	6	6	8	0	2	2

¹ Na edição 2009, a aluna A04.09 se absteve de responder sobre as disciplinas DMME e MAC por tê-las feito quando cursou o mestrado. A aluna A06.09 não fez as 4 primeiras disciplinas, assinalando a opinião sobre as demais, por estar em licença maternidade. O aluno A08.09 não assinalou sobre TCED e EAD. S.P. não frequentou 2 disciplinas (EAD e MIE). Isto é para justificar a diferença nos resultados acima. Em 2010, a aluna A21 não respondeu as questões referentes a DMME, TCED e MAC. Nesta questão, A16 também não respondeu sobre EDA.

TCED	0	2	10	2	6	6	8	0	2	1
EDA	0	0	4	0	9	12	16	8	3	0
MMA	1	1	4	0	12	9	16	8	1	0
MAC	0	1	2	0	21	12	12	0	1	1
MIE	0	1	4	0	15	9	16	4	1	1
SIME	0	0	4	0	12	9	16	12	2	0

Fonte: Dados obtidos do questionário aplicados em 2010 e 2011 com os alunos respectivos de cada edição²

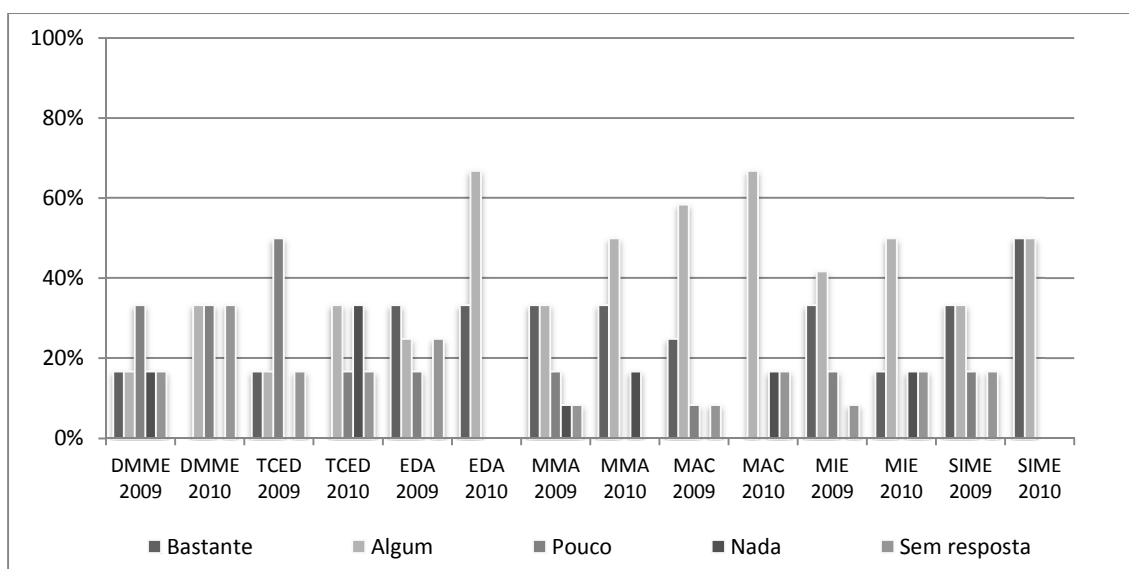


Gráfico – Percentagem de respostas dos alunos participantes em relação ao seu conhecimento sobre as tecnologias 2.0 (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).

6. Questões relacionadas ao sentimento vivido no relacionamento intergrupar e a influência na participação no programa.

Nesta questão pretendeu-se avaliar questões de cunho meta afetivos, centrando-se em situações que possam ter perturbado a harmonia das relações ou o próprio posicionamento dos alunos na sua participação e interação grupal, com os demais intervenientes, incluindo os docentes, e consigo mesmo.

a) Sentiste, ao longo do primeiro ano curricular, aborrecido, obscurecido ou tolhido pelo desempenho de outro colega?

² Na edição 2009, a aluna A04.09 se absteve de responder sobre as disciplinas DMME e MAC por tê-las feito quando cursou o mestrado. A aluna A06.09 não fez as 4 primeiras disciplinas, assinalando a opinião sobre as demais, por estar em licença maternidade. O aluno A08.09 não assinalou sobre TCED e EAD. S.P. não frequentou 2 disciplinas (EAD e MIE). Isto é para justificar a diferença nos resultados acima. Em 2010, a aluna A21 não respondeu as questões referentes a DMME, TCED e MAC. Nesta questão, A16 também não respondeu sobre EDA.

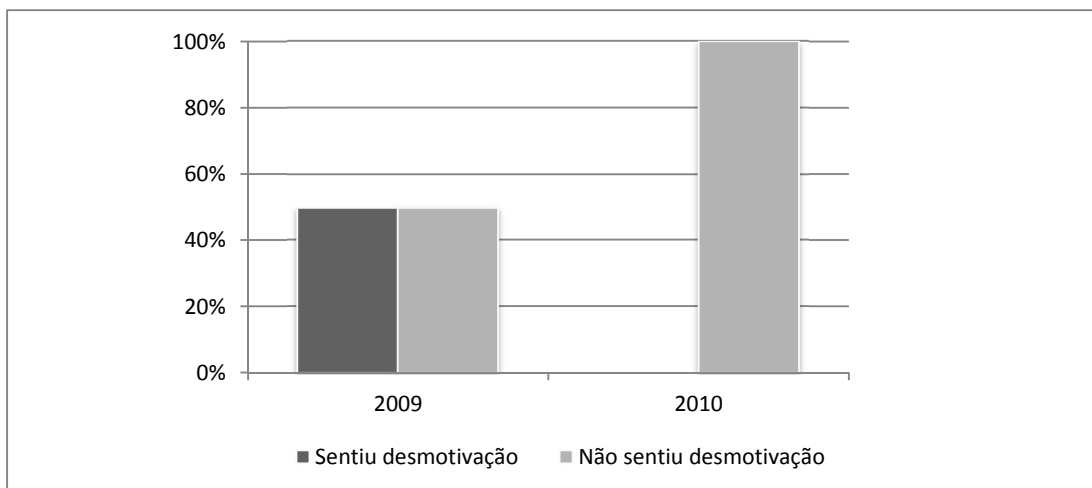


Gráfico – Ocorrência de desmotivação ligada a reações em relação ao desempenho de colega (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

b) A situação acima referida constituiu alguma dificuldade para a sua participação no grupo ou nos espaços coletivos, mesmo que soubesse o assunto e o quisesse partilhar?

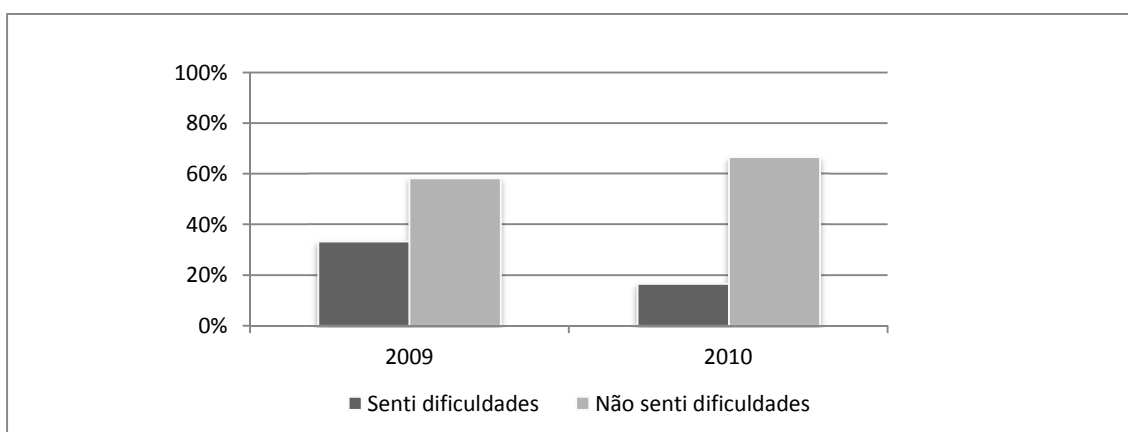


Gráfico – Dificuldades na participação mediante a presença de problemas com colegas (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

7. Influências observadas nos textos das tuas publicações

Sabemos que a nossa escrita não é isenta de influências e que está impermeada da influência do meio, das leituras, das ideias das pessoas com quem convivemos, interagimos a partilha da partilha de ideias e de experiências. Com este propósito, pedimos que os alunos assumissem quem influenciou a maioria de textos de sua autoria. Os resultados observamos a seguir:

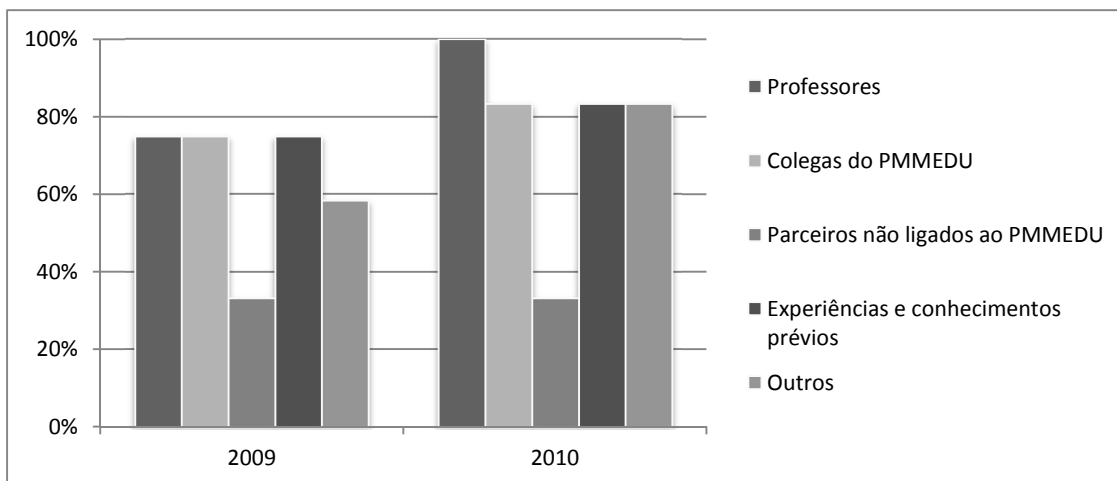


Gráfico – Influência de outros elementos/atores nos textos publicados pelos alunos participantes (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010).

Observamos que esta questão admitia mais de uma resposta e alguns alunos optaram por mais de uma resposta. Por isso, assinalamos as respostas de cada participante desta edição, representando quem influenciou cada aluna.

8. Formas de gerir a aprendizagem nas UCs

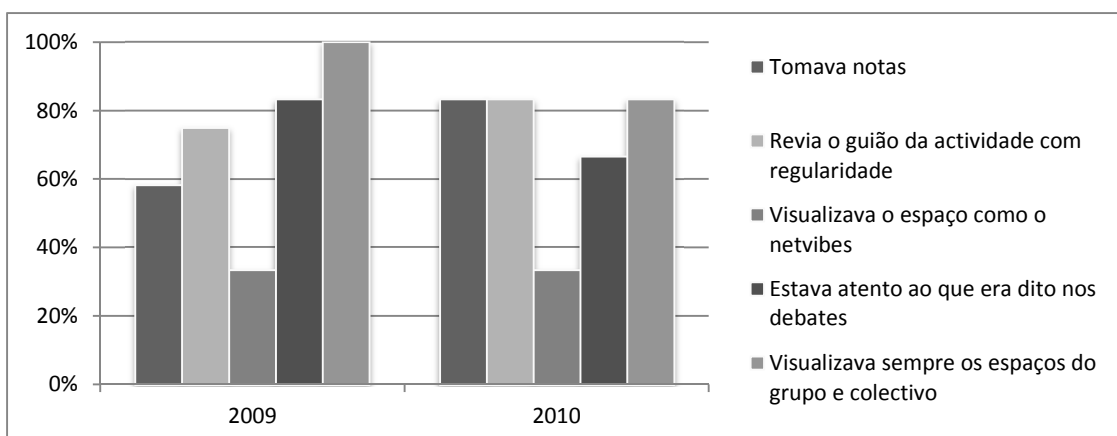


Gráfico – Formas adotadas pelos alunos para gerirem a aprendizagem nas UCs (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Assim como a questão anterior, esta admitia mais de uma resposta e foi o que obtemos das alunas, conforme se vê no quadro acima. Com estes resultados, as alunas assumiram o que faziam para guiar as suas aprendizagens, no sentido de estarem atentas ao que se passava na comunidade e nos espaços de discussão de grupo, saber o que viria a seguir, sem esperar que alguém tomasse esta iniciativa.

9. Ocorrência de desmotivação ao longo do 1º ano curricular

As primeiras seis unidades curriculares ocorrem sequencialmente uma posterior a outra no intervalo de um mês para o desenvolvimento de suas atividades. Durante esse período, ou seja num período de um mês, onde desenvolve-se cada UC, o ritmo é intenso e as responsabilidades são muitas, tendo que, para sua conclusão, um trabalho colaborativo intenso e bem gerado. Relembramos que apenas 33% das alunas eram bolsistas com dedicação exclusiva para as atividades do programa doutoral, enquanto as demais tinham seu tempo dividido entre as suas rotinas pessoais e profissionais. Em meio a isto tudo, sentimos que alguns alunos andavam mais pressionados e estressados com o volume e o ritmo de trabalhos, visto algumas publicações na comunidade. Na preocupação, de perceber se todas estas situações promoveram alguma desmotivação ao longo deste ano curricular, obtivemos as seguintes respostas.

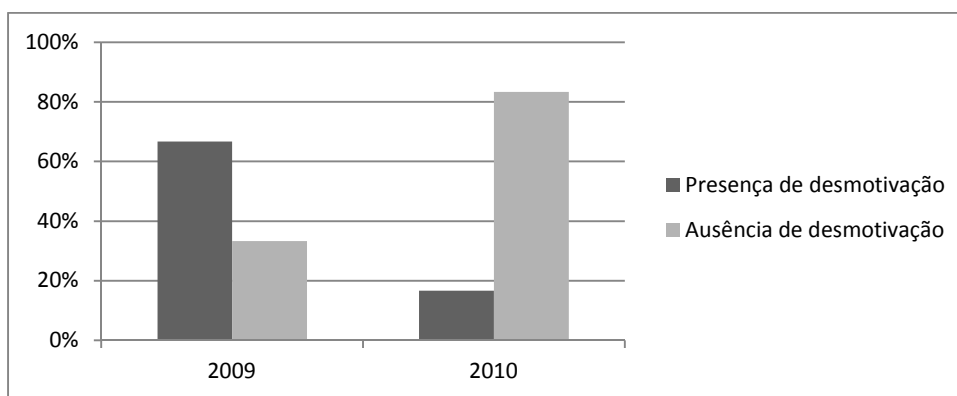


Gráfico – Representação da presença ou ausência de desmotivação no PDMMEDU (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

Relacionando a desmotivação às questões internas ao programa, encontramos as seguintes respostas representadas no gráfico abaixo:

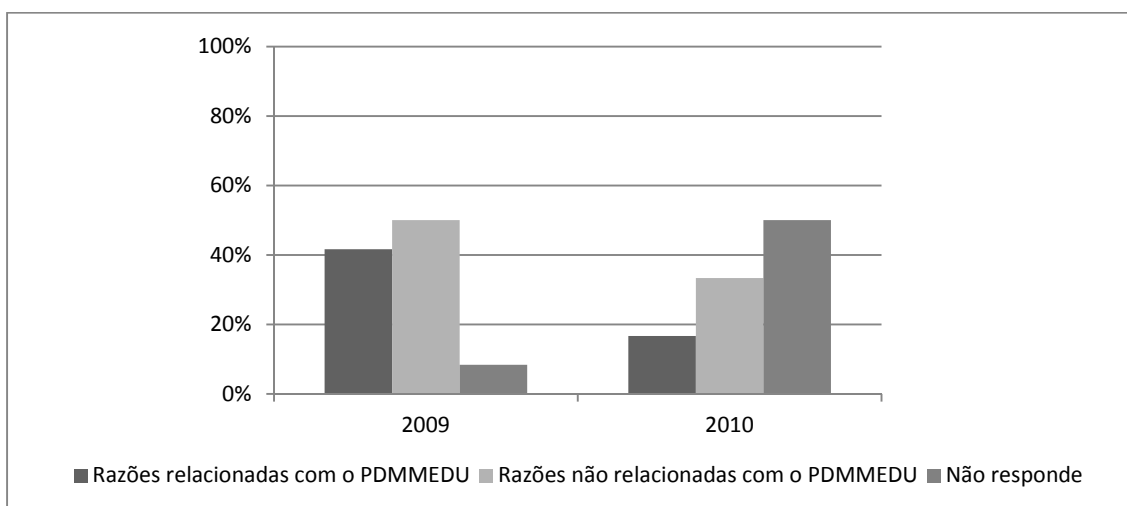


Gráfico 60 – Ocorrência de questões internas como razões para desmotivação no PDMMEDU nas edições estudadas.

Pretendendo conhecer as razões caso assumissem que a desmotivação ocorresse, questionamos se as razões se deviam a algum aspeto ligado ao programa: atividades, o trabalho de grupo, relações com os docentes, a avaliação. A resposta obtida surge na figura abaixo:

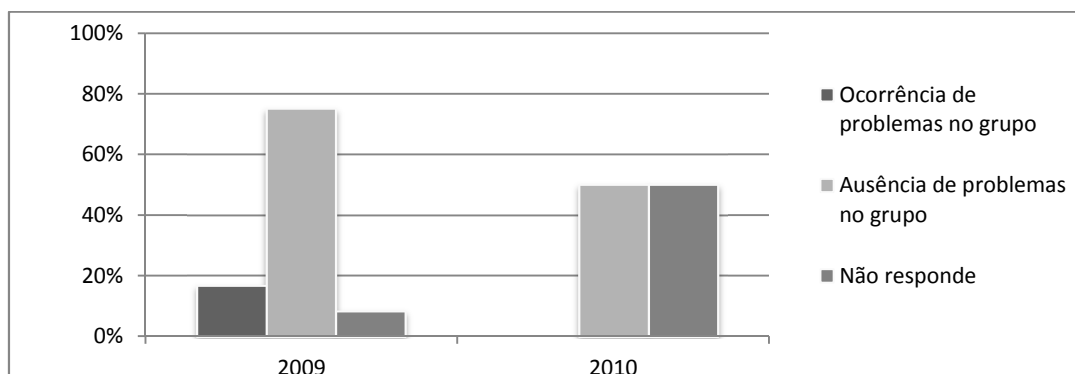


Gráfico – Ocorrência de problemas de relacionamento no grupo como razões para desmotivação (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

Outra razão que colocamos para os alunos assumirem foi caso houvesse desmotivação, se isto tinha ocorrido por questões de relacionamento intergruppal. Desta forma, colocaríamos o relacionamento em grupo em foco, como se vê neste gráfico:

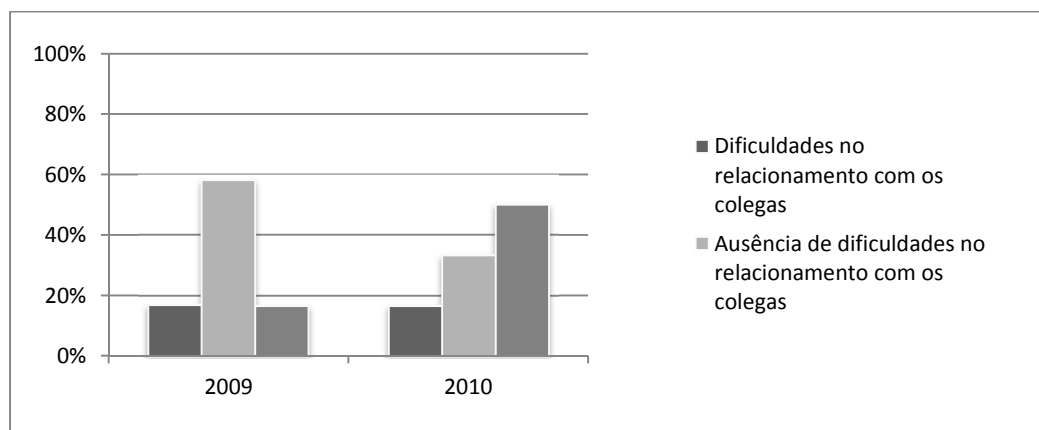


Gráfico 66 – Dificuldades de relacionamento como causa de desmotivação (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

E no gráfico a seguir, representamos a posição dos alunos sobre a desmotivação que teve como causa o desempenho de colegas:

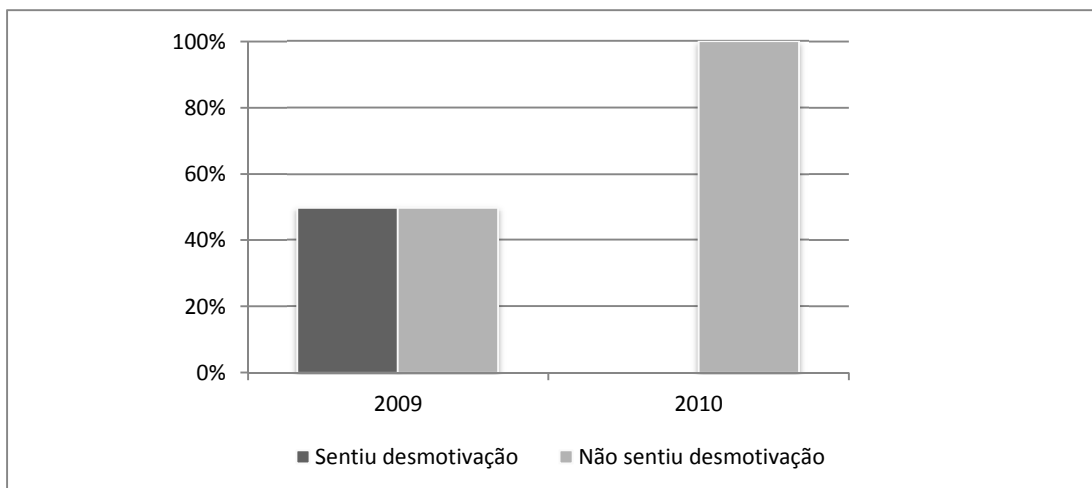


Gráfico – Ocorrência de desmotivação ligada a reações em relação ao desempenho de colega (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

10. Razões para desmotivação

a) Tratamento diferenciado com traços negativos

Entre outras para esta desmotivação, perguntamos se em algum momento sentiram que houve tratamento diferenciado pelos docentes ou por qualquer interveniente, de modo que se sentissem prejudicados.

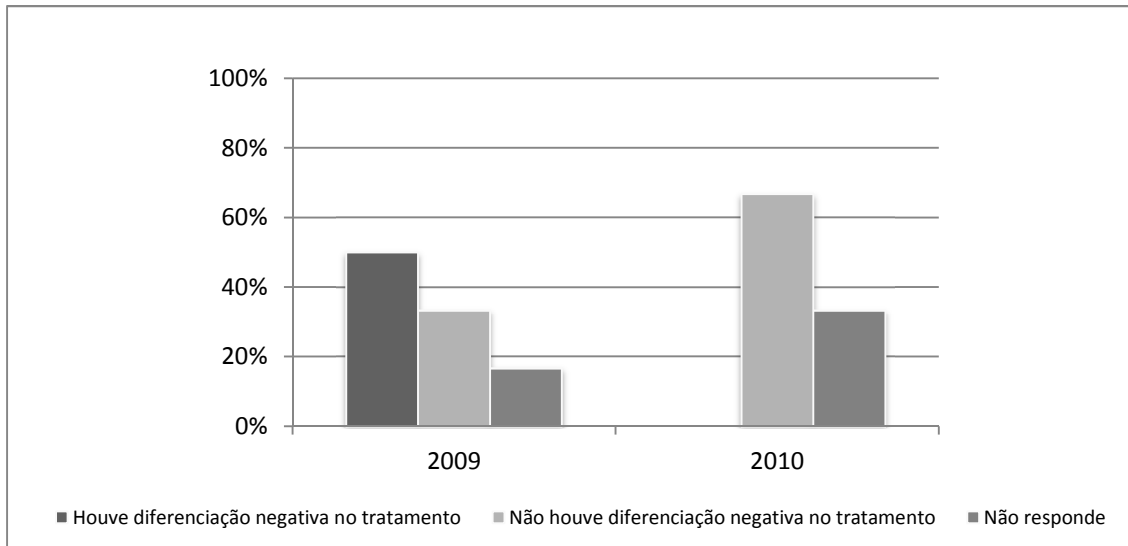


Gráfico – Ocorrência de tratamento negativo diferenciado entre os pares (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

b) Gestão de opiniões – dificuldades?

Com relação a gestão de opiniões no grupo, encontramos as seguintes respostas:

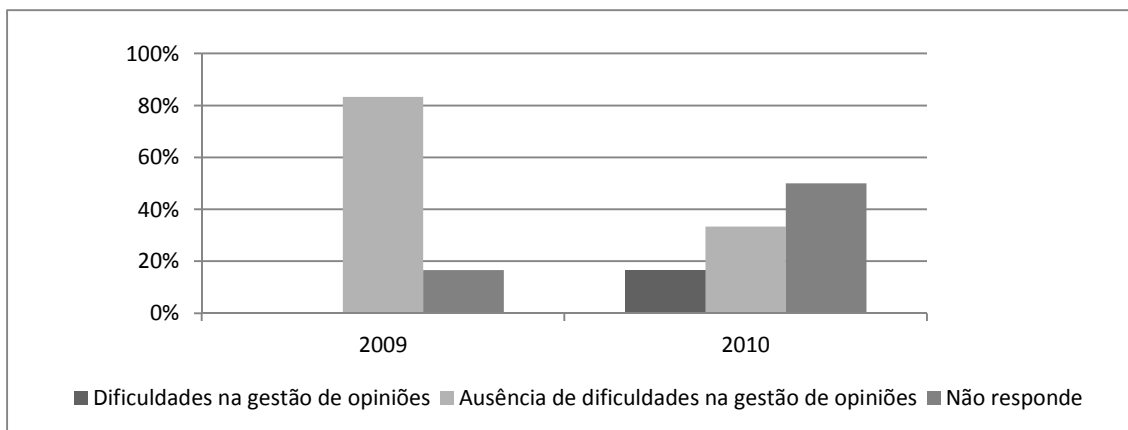


Gráfico – Ocorrência de dificuldade na gestão de ideias no grupo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

c) Dificuldades de relacionamento como causa de desmotivação no PDMMEDU

Esta questão se une a outra, pois perguntamos se a desmotivação em relação ao PDMMEDU se deu por dificuldades de relacionamento com alguém no grupo. As respostas obtidas são as que se vê na imagem abaixo:

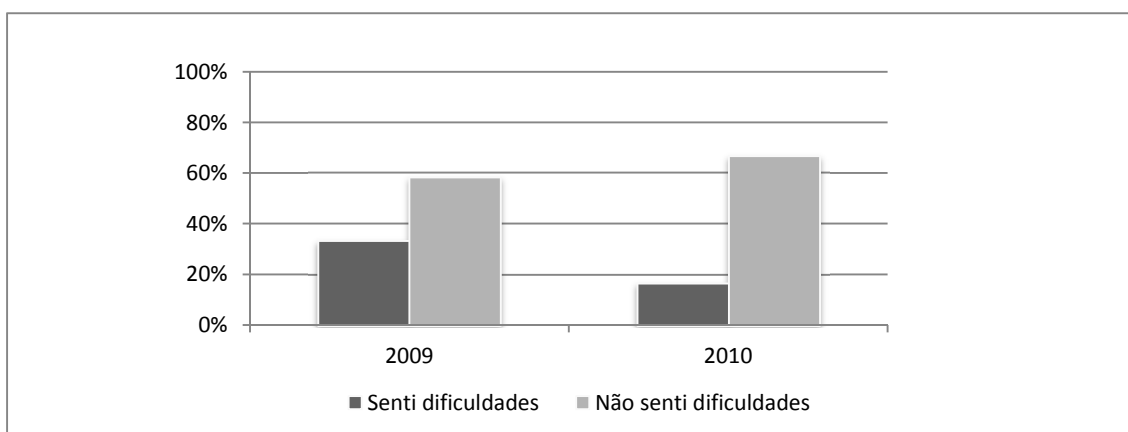


Gráfico – Dificuldades na participação mediante a presença de problemas com colegas (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

II. GESTÃO METACOGNITIVA DE UMA TAREFA – PROCESSOS ESPECÍFICOS

11. Estratégias cognitivas adotadas para atender às exigências das UCs

Cada um de nós é capaz de adotar uma ou mais estratégias cognitivas para melhorar seu desempenho na aprendizagem, monitorando-o e avaliando-o. As principais estratégias cognitivas são:

- **Planificação** - determinar táticas e calendarização, reduzir o problema às suas partes integrantes, decidir que capacidades físicas e mentais são necessárias;
- **Controlo** - tentar adequar continuamente esforços, respostas às questões e propósitos iniciais

- **Revisão** - rever ou modificar os objetivos ou traçar outros, se necessário
- **Formulação de questões** - estabelecer hipóteses, fixar objetivos e parâmetros para a tarefa e relacioná-la com trabalhos anteriores
- **Memorização**
- **Comprovação** - verificar a realização e os resultados
- **Auto-avaliação** - avaliar tanto os resultados como a execução da tarefa

Um indivíduo adulto é capaz de referir-se e assumir as opções – após uma reflexão distanciada do momento em que elas ocorreram – que tem adotado para monitorar a sua aprendizagem com o fim dela orientar-se pelos objetivos de determinada atividade. No caso específico do PDMMEDU, os alunos dispõem de tempo e de documentos (como o guião da unidade curricular e o guião das atividades) para pensar nas atividades de cada UC, além das formas como irão gerir não só estas atividades como a sua participação no grupo, assim como gerir o tempo que dispõe para a realização de todos os passos que as atividades realizadas requeriam. Assim, as opções adotadas pelas alunas da edição 2010 foram:

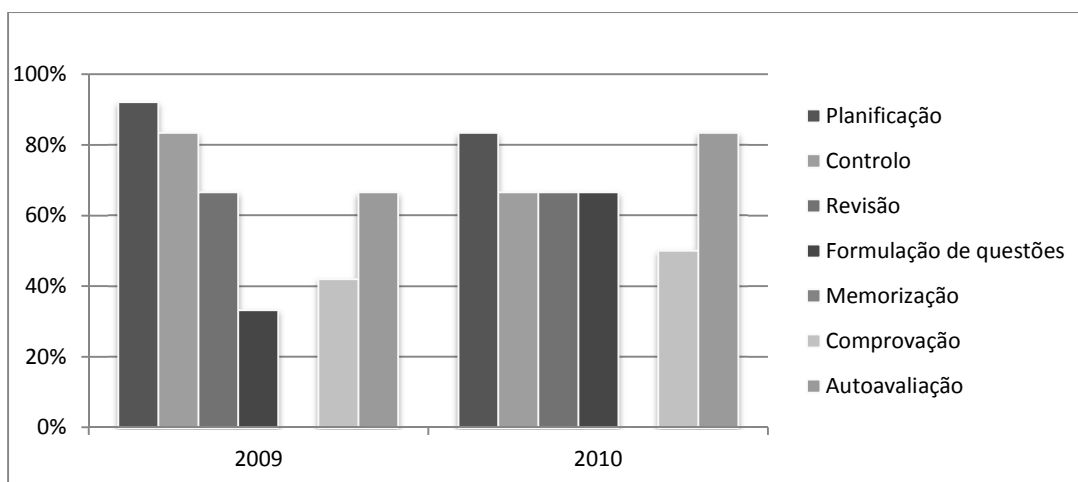


Gráfico – Estratégias cognitivas adotadas pelos alunos (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010)

12. Formas de reagir às questões lançadas nos debates online

Nesta questão pretendíamos saber quais às formas de reagir às questões lançadas nos debates na comunidade do PDMMEDU. Era uma questão que admitia mais de uma resposta e as alunas optaram por mais de uma resposta, conforme surge no gráfico abaixo.

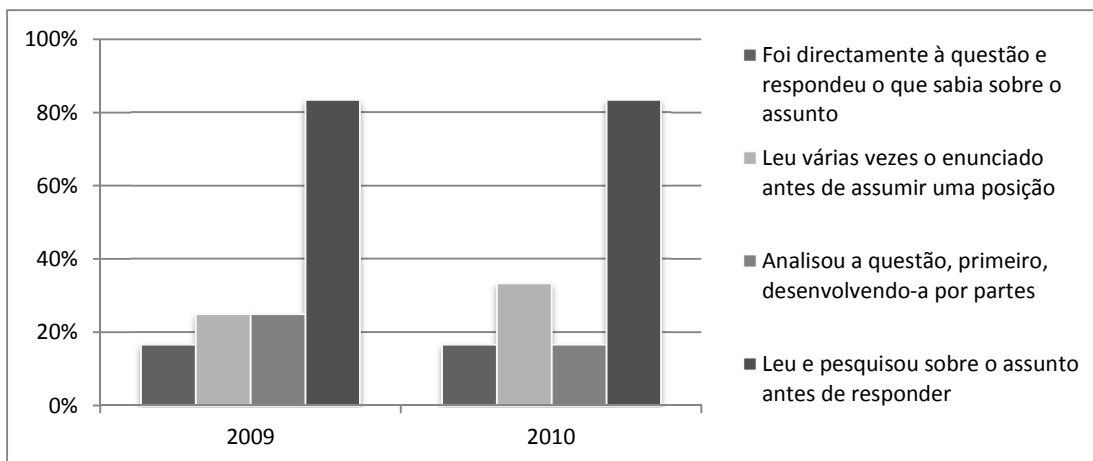


Gráfico – Cuidados dos alunos ao responder às questões dos debates *online* (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

13. Desconhecimento de determinados conceitos para a realização de alguma atividade

Uma das maiores dificuldades para qualquer aluno de qualquer ciclo ou modalidade é desconhecer os conceitos/conteúdos principais de uma determinada atividade/projeto. Sem estar familiarizado com certos assuntos, ele não tem hipótese de participar ou de sequer desenvolver um projeto sem pleno conhecimento do assunto.

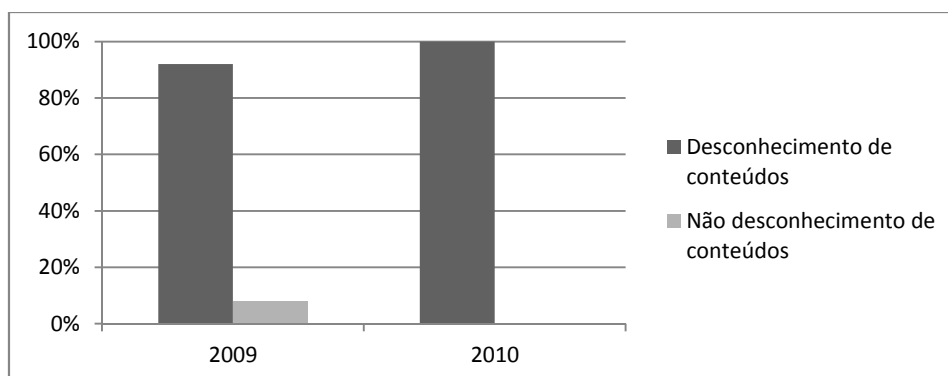


Gráfico – Ocorrência de ausência de conceitos para realização de atividade (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

14. Como lidaste com este obstáculo

Quando se tem uma dificuldade e reconhece-se que é uma dificuldade, o ideal é procurar formas de enfrentá-la. Uma vez que a totalidade das alunas da edição 2010 assumiram ter tido dificuldades por desconhecimento de conceitos essenciais para o desenvolvimento das atividades de grupo, pretendíamos saber o que elas fizeram para ultrapassar tais dificuldades. Nesta questão, em especial, questionamos se recorreram a ajuda para ultrapassar este nível de dificuldade e a quem pediram. Esta questão admitia mais de uma resposta. As respostas surgem no gráfico abaixo:

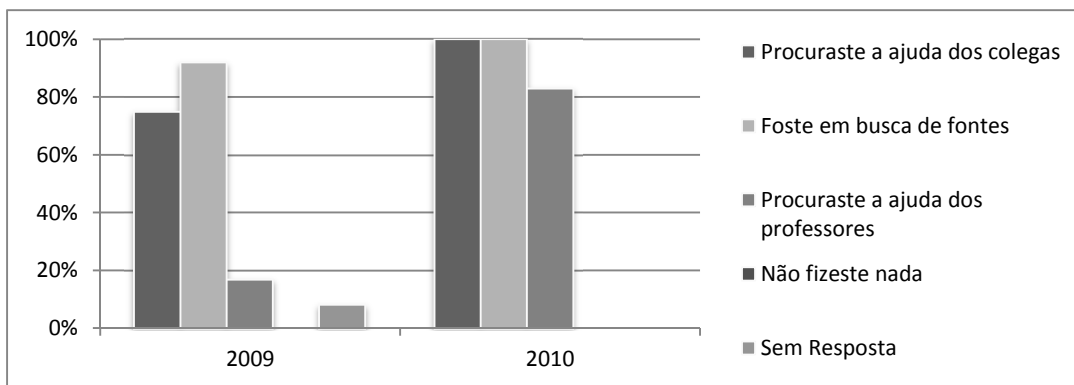


Gráfico – Formas de reverter a falta de conceitos para a realização das atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

15. Facilidade de compreensão das atividades das UCs

Cada UC inicia-se com as primeiras impressões e contatos com o ambiente de trabalho escolhido pelo docente, recursos que os alunos necessitarão conhecer para explorar durante toda a UC e especialmente, o contato com o guião da UC e da atividade ou projeto a implementar. De posse desses conhecimentos, importa prosseguir com a implementação das atividades por cada grupo de trabalho. Entretanto, neste primeiro contato, pode vir a surgir alguma dificuldade na compreensão do que as atividades de determinada UC exigem. Deste modo, no gráfico a seguir demonstramos as UCs com as quais as alunas da edição de 2010 tiveram maior dificuldade em compreender o que era proposto.

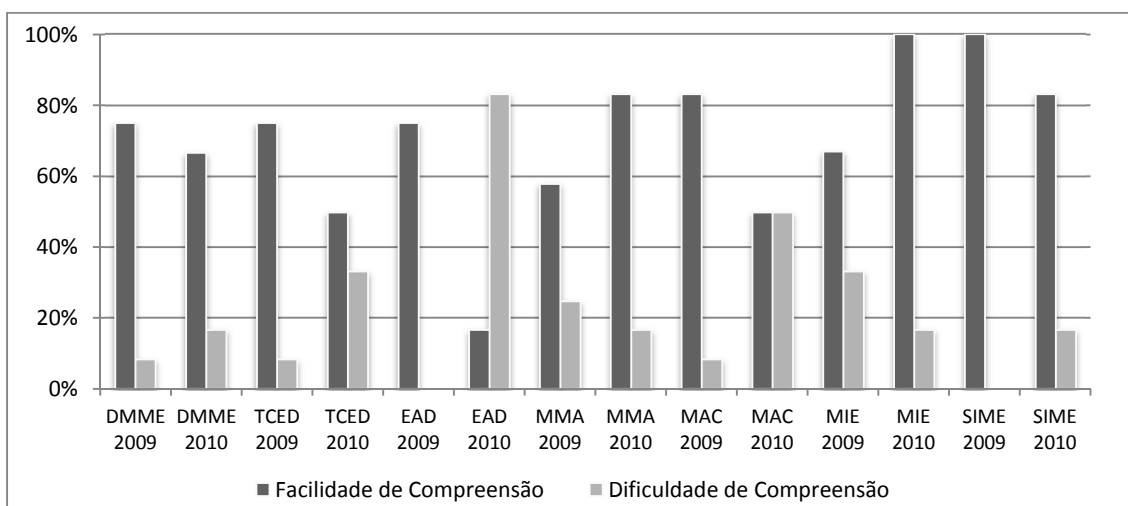


Gráfico – Representação da facilidade de compreensão evocada por cada UC do PDMMEDU (Inquérito por Questionário edições 2009 e 2010)

16. Perceção da finalidade das atividades

No seguimento da questão anterior sobre a compreensão da atividade, incluímos uma questão sobre a finalidade das atividades. Nesta questão, em especial, pretendia-se que as alunas

assumissem se compreenderam a finalidade das atividades de cada UC da sua edição, ou seja, se teriam percebido bem os objetivos a alcançar em cada uma delas e assim, optar por ações que levassem a consecução destes objetivos. O gráfico abaixo demonstra as respostas das alunas.

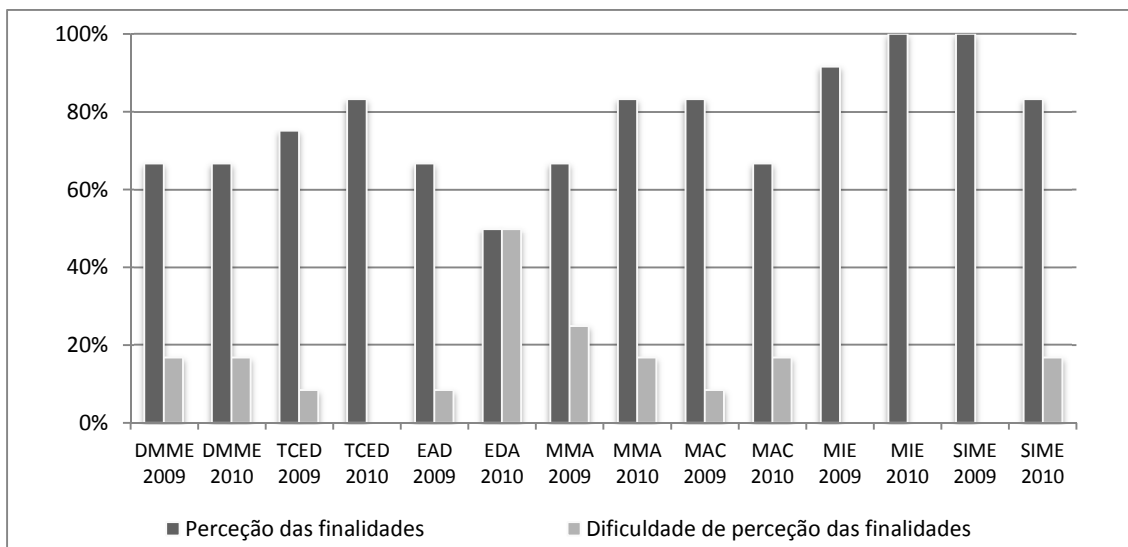


Gráfico – Percepção da finalidade das atividades nas UCs do PDMMEDU (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

17. Compreendeste e geriste bem as atividades em cada UC

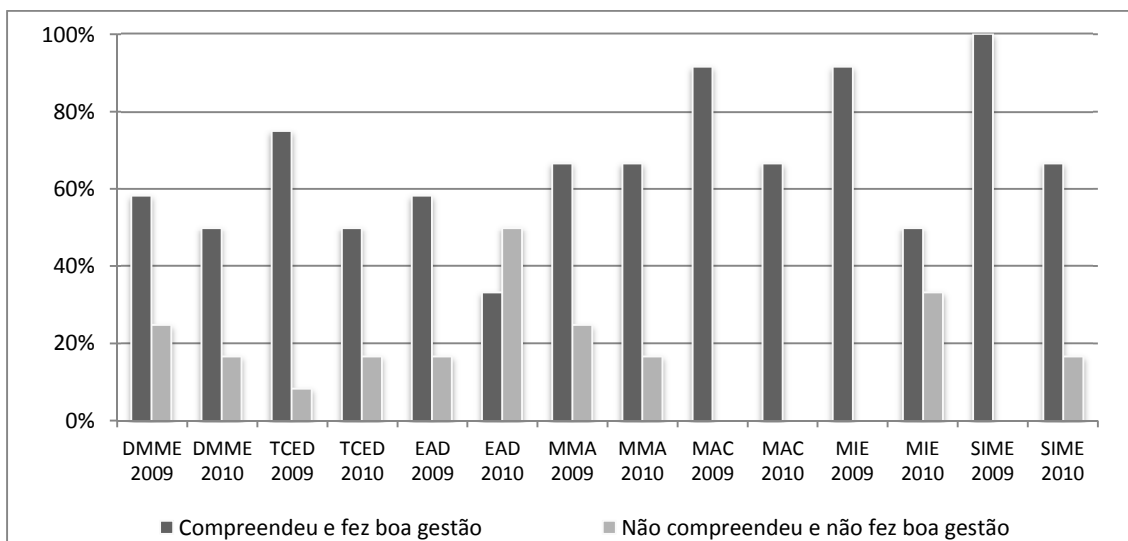


Gráfico – Avaliação da compreensão e gestão das atividades nas UCs do PDMMEDU/ (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

18. Quanto à reação às atividades

Nós já obtivemos respostas sobre o que as alunas fizeram para reagir aos debates na comunidade de cada UC de PDMMEDU em 2010/2011. Entretanto, com relação às atividades

conforme a opção nas questões a seguir, demonstra o perfil emocional e cognitivo do aluno que atuou nos debates e atividades de grupo.

a) Quanto ao ritmo

Nesta questão, obtivemos os seguintes valores:

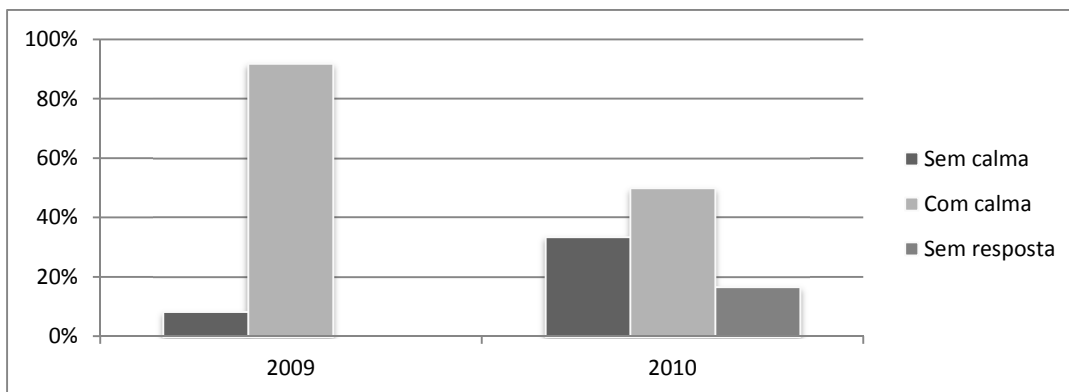


Gráfico – Representação das formas de agir quanto ao ritmo às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

b) Quanto à antecipação

Com relação a antecipação, pretendíamos saber se antecipam-se para as atividades, obtendo as respostas na figura abaixo:

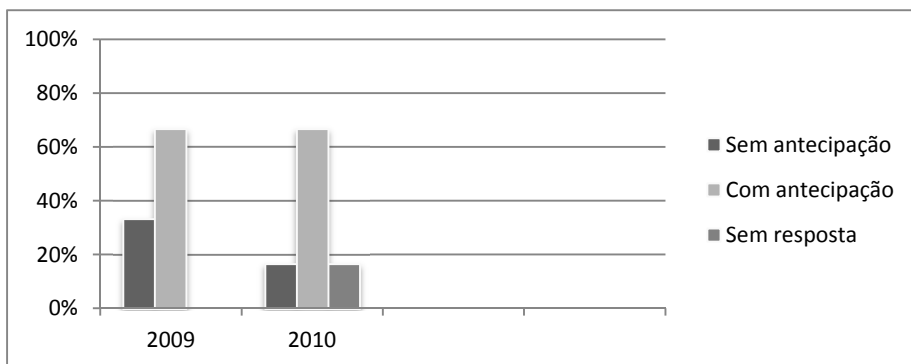


Gráfico – Reação dos alunos sobre a antecipação às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

c) Quanto a Planificação

Com relação à planificação, questionamos se planificavam ou não para atenderem ao que se esperava das atividades nas quais estava imerso.

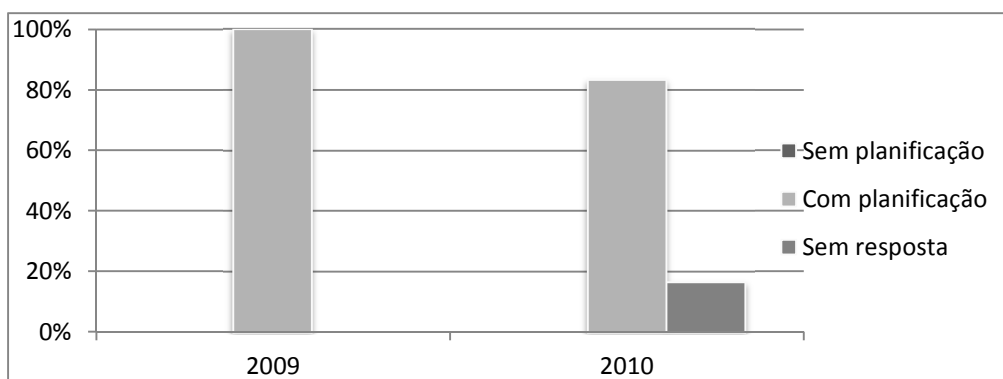


Gráfico – Reação dos alunos sobre a planificação das atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

d) Quanto a Autonomia

Com relação a autonomia, sabemos que em ambientes online, todos são responsáveis pela manutenção da alimentação da comunidade, gerando discussões, partilhando ideias, artigos, eventos, assumindo a sua cota de participação ativa. E uma vez que cada unidade curricular disponibiliza um guião com as respetivas orientações do que se espera que seja feita por cada aluno e pelos grupos nos seus trabalhos, os alunos deveriam ter a iniciativa sobre o que se espera da sua participação na atividades do grupo e na comunidade da UC. Mas uma vez que esteja diante de processos, metodologias e conteúdos/temas com os quais nunca trabalhou, como é que reage? Respondendo a esta questão, demonstramos as respostas abaixo, ressaltando que as alunas optaram por mais de uma resposta:

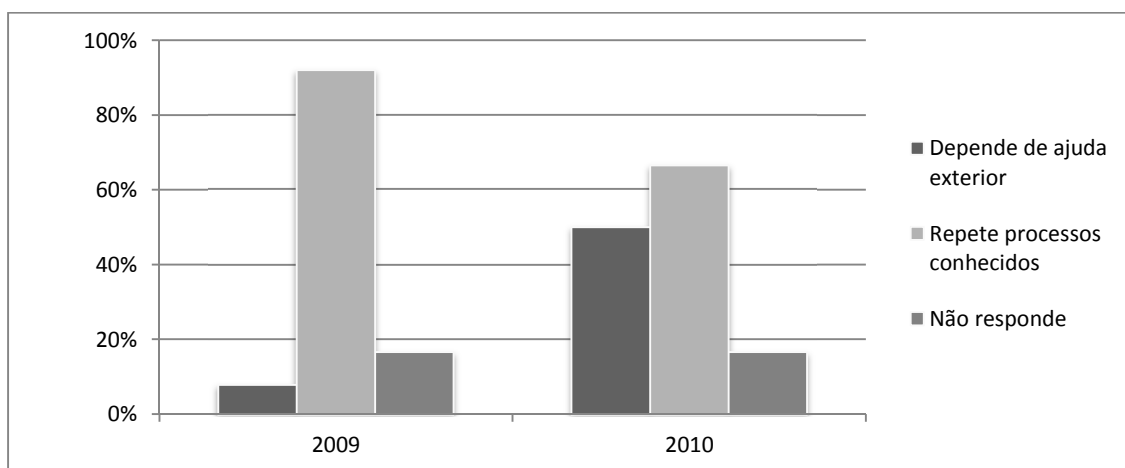


Gráfico – Respostas dos alunos participantes sobre a sua autonomia (Inquérito por Questionário - edições 2009 e 2010).

19. O resultado das opções adotadas anteriormente para realização das atividades das UCs no contributo de melhores resultado na aprendizagem

Na questão anterior, solicitamos que os alunos posicionassem-se sobre o ritmo, antecipação, planificação e autonomia, elementos que interferem numa participação diante da própria

aprendizagem. Entretanto, espera-se que cada atuação tenha contribuído ou não para melhores resultados na aprendizagem. As respostas das alunas surgem no gráfico a seguir:

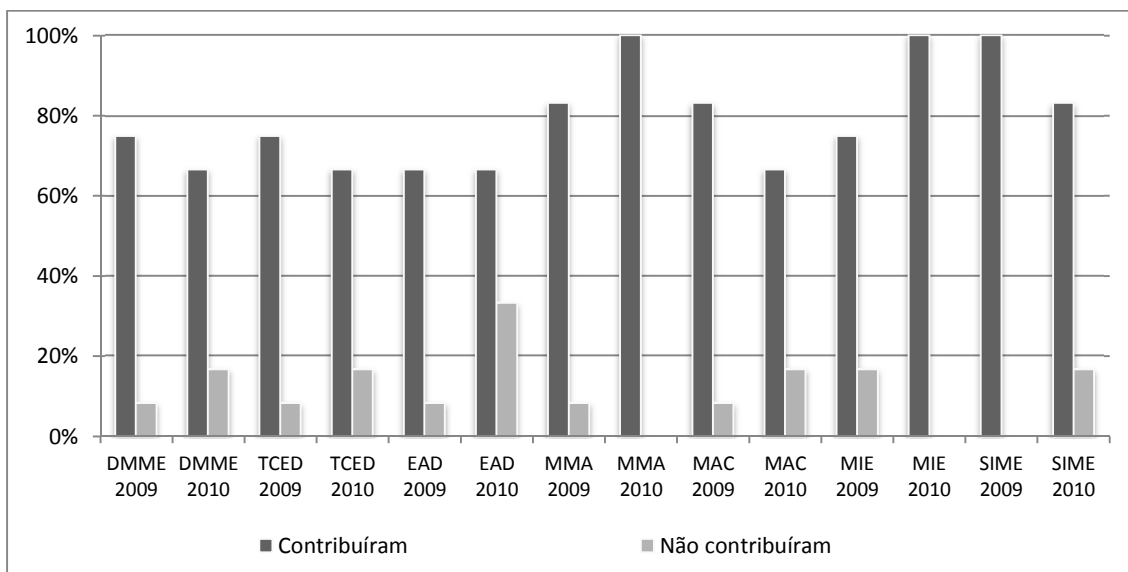


Gráfico – Avaliação das ações adotadas como contributo para bons resultados na aprendizagem (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

20. Decisões tomadas para dar obedecer aos prazos considerando o tempo para resolução das atividades

Cada UC tem disponível um mês para implementação de todas as suas atividades. Portanto, os alunos do PDMMEDU têm uma tarefa diante de si bem intensa, visto os prazos para leituras, pesquisas e opções por recursos e trajetos não serem muito alargados. Deste modo, há que se criar recursos, caminhos para não se perder nem perder prazos diante do volume de decisões e ações a implementar nos referidos grupos. Pedimos aos alunos, então, que se posicionassem sobre as opções que poderiam ter tomado em virtude da situação descrita acima. As respostas são as que se seguem:

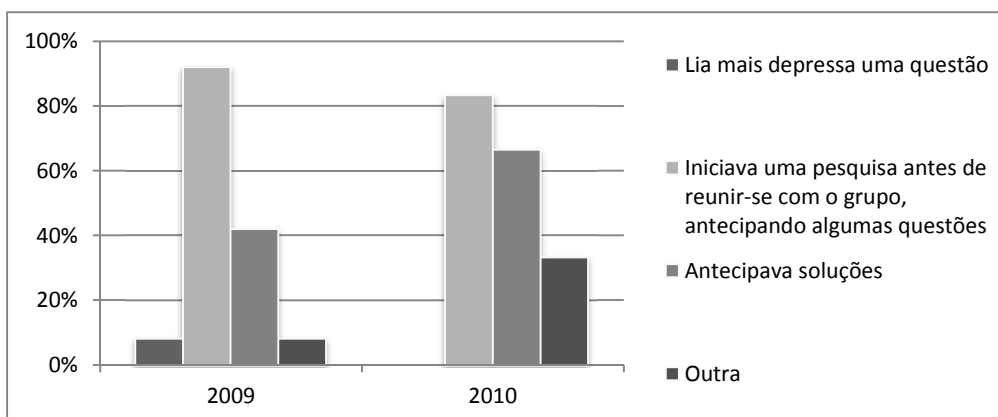


Gráfico – Decisões tomadas pelos alunos na reação às atividades mediante o tempo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

21. Resultados esperados em conformidade às respostas da questão anterior

As decisões anteriores tiveram alguma repercussão no desempenho do grupo nas disciplinas discriminadas, sendo avaliados no gráfico abaixo:

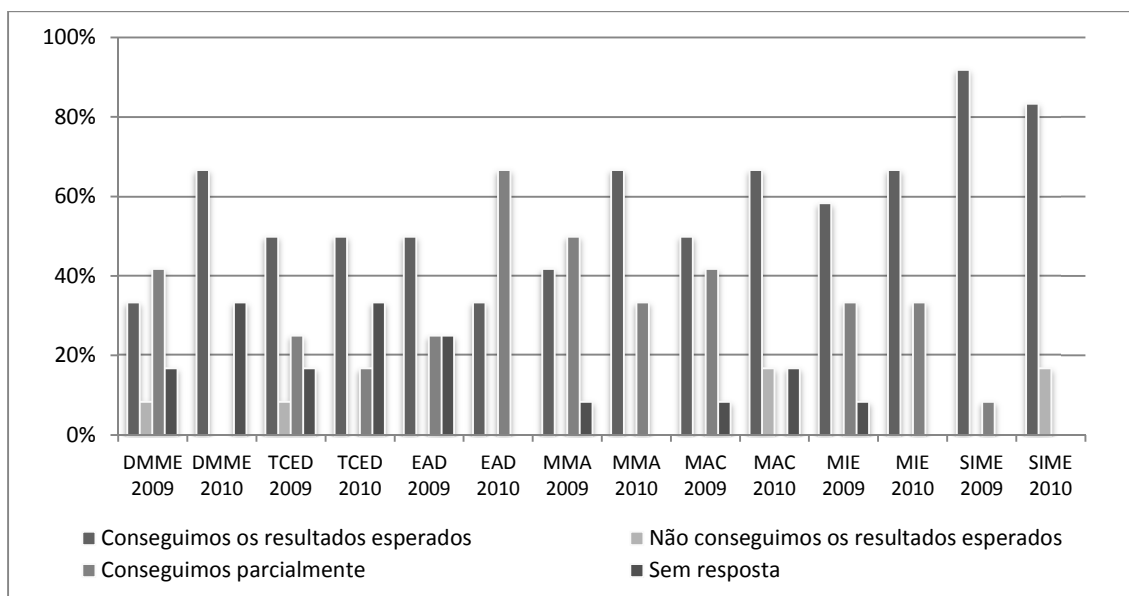


Gráfico – Avaliação da gestão das decisões relativas às atividades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

22. Avaliação das frequências

a) Oportunidades de revisão das atividades/discussões diante de *feedback* recebidos dos colegas/professores

Quando o aluno percebe que em dado momento de sua atividade, a operação, ou trajeto escolhido para chegar ao resultado, ele pode rever a atividade e descobrir onde está o erro, refazendo a atividade. Este processo faz com que o aluno internalize os conhecimentos de forma significativa e poderá repetir este processo quantas vezes forem necessárias, pois este conhecimento se transforma em meta dados, possíveis de serem transportados para novas operações onde eles serão utilizados.

No caso do PDMMEDU, as UCs dispõem de um mês em que as atividades ou projetos dos alunos são desenvolvidos etapa a etapa. No meio do mês, os alunos enviam um relatório intermédio aos docentes, de modo que estes avaliem as opções do grupo sobre recurso, fundamentação teórica e metodologia assumidas pelo grupo. Após a obtenção deste *feedback*, os alunos têm mais um período até o fim da UC para corrigir o trajeto, caso seja necessário, e rever suas opções a partir da avaliação e sugestões de melhoria enviadas pelos docentes.

Entretanto, este não é o único momento em que os alunos podem rever ideias e posicionamentos. Durante toda a UC, o aluno dispõe de inúmeros momentos em que pode rever-se a si e as suas ideias, e reconsiderar publicamente ou não na comunidade. Deste modo, pedimos para as aluna que assumissem o que lhes foi facultado em termos de oportunidade para essa revisão de ideia das atividades ou discussões. As respostas surgem a seguir no gráfico abaixo:

Nunca		Raramente		Às vezes		Geralmente		Sempre	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1	1	6	2	15	3	4	8	10	5
8,33%	16,66%	25%	16,66%	41,66%	16,66%	8,33%	33,33%	16,66%	16,66%

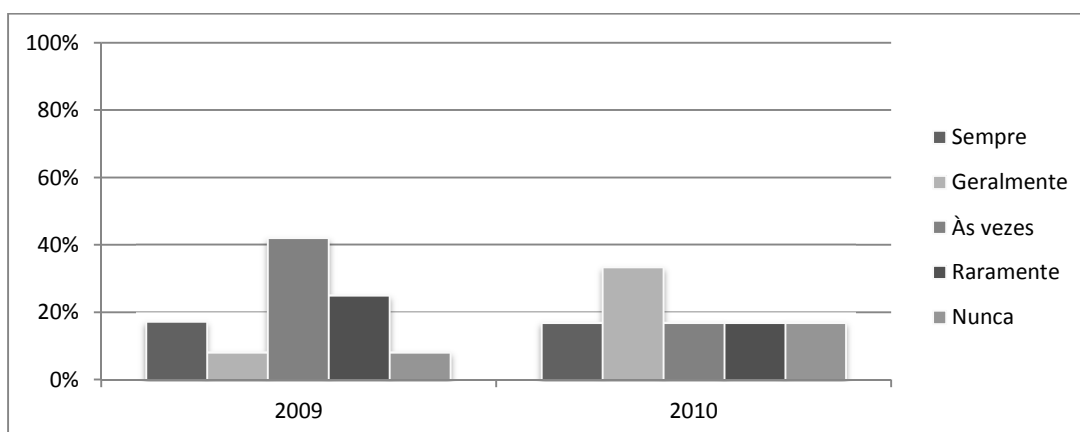


Gráfico – Frequência das oportunidades de revisão das atividades e/ou ideias (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

b) Liberdade e tempo para reflexões em torno das questões debatidas e sobre o processo de ensino e aprendizagem mobilizado na UC

O PDMMEDU é um programa multimédia que transversalmente explora certas funcionalidades ou recursos educativos, de modo a proporcionar novos ambientes de comunicação e aprendizagem online, assim como propõem-se debater estas opções. Os recursos a redes sociais ou PLE's que proporcionam um ambiente onde o aluno pode criar seu perfil, dispor suas ideias livremente, demonstrando o alcance das ideias debatidas e fazendo ilações, que demonstram uma aprendizagem significativa, que por sua vez, representa os nós de ligações a que ele transitou até o pensamento final partilhado. Para avaliar a frequência sobre este uso de liberdade e tempo para as referidas reflexões sobre as questões promovidas na

comunidade do PDMMEDU, obtivemos as respostas das alunas representadas no gráfico abaixo:

Nunca		Raramente		Às vezes		Geralmente		Sempre	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1	1	8	4	15	9	8	0	0	0
8,33%	16,66%	33,33%	33,33%	41,66%	50%	16,66%	0%	0%	0%

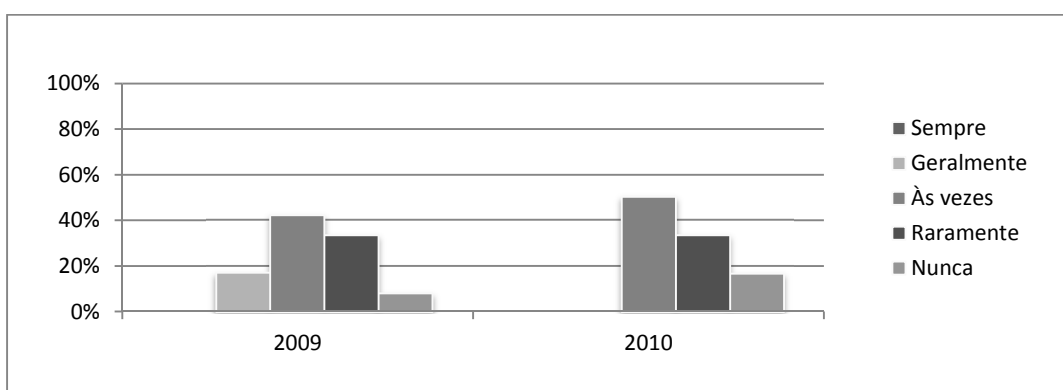


Gráfico – Frequência da existência de liberdade e tempo para reflexões sobre o processo (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

23. Utilização ou não da comunidade para a resolução das atividades e para a solução das dificuldades

Uma comunidade de aprendizagem colaborativa é um ambiente onde se forma um grupo alicerçado por objetivos comuns e que mutuamente alimenta um espaço durante um certo período de tempo. Para além das partilhas comuns, relacionadas a discussões iniciadas pelo docente ou colegas, este espaço é ou deveria ser o lugar-comum para partilha também de dificuldades ou de busca de soluções para quando estas ocorressem, e mesmo para acompanhamento dos trabalhos dos demais grupos, ajudando a tomar ou rever as decisões tomadas para a resolução do trabalho de grupo.

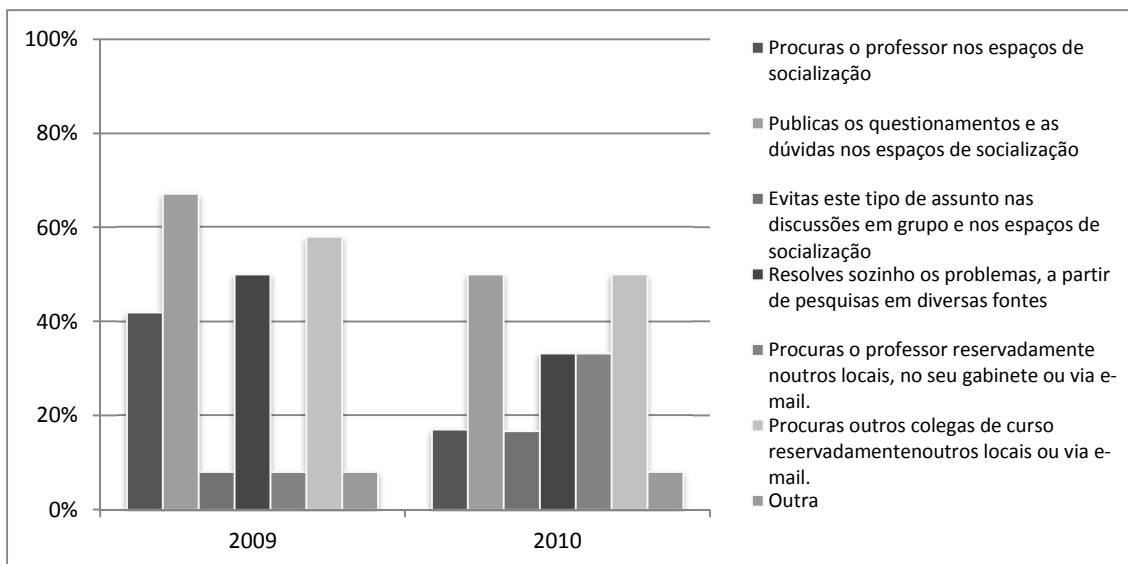


Gráfico – Utilização do espaço para a solução das dificuldades (Inquérito por Questionário – edições 2009 e 2010)

24. Avaliação do PDMMEDU quanto a possibilidade de melhor regulação da aprendizagem

Nesta questão,

Concordo Totalmente		Concordo Parcialmente		Nem concordo nem discordo		Discordo parcialmente		Discordo Totalmente	
2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
3	2	18	8	0	0	0	0	0	0
25%	33,33%	75%	66,66%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

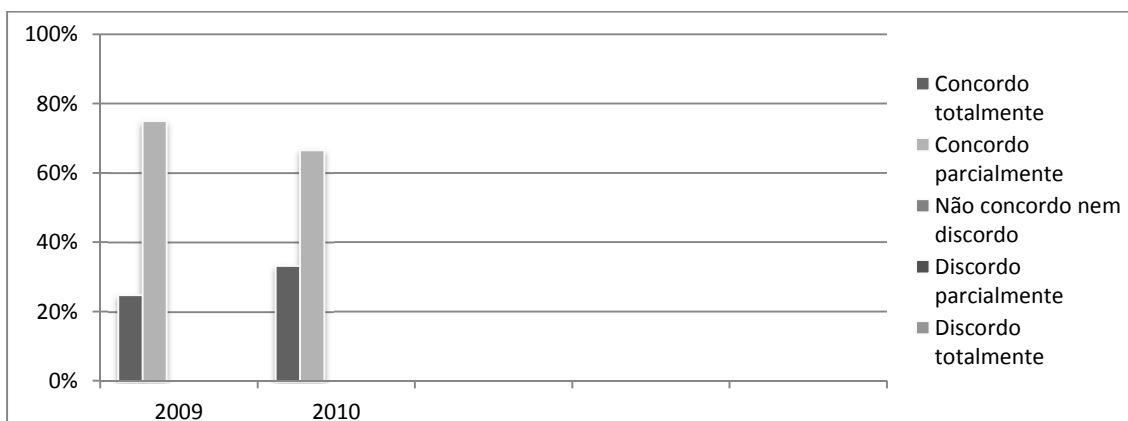


Gráfico – Percentagem de respostas sobre a questão do PDMMEDU permitir uma boa regulação da aprendizagem (Inquérito por Questionário, edições 2009 e 2010).

ANEXO VII – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS NA PRIMEIRA SESSÃO DE FOCUS GROUP COM OS ALUNOS DA EDIÇÃO 2009

Data: 07/05/2010

I. Q1.: Gravando (risos) Anh... É... O objetivo do meu trabalho seria (é) confrontar - um objetivo inicial - confrontar os elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e (com) a análise dos percursos individuais e coletivos. E fazer essa análise com os vestígios que vocês deixaram nas plataformas. Tanto que eu tenho acesso mesmo nas disciplinas que eu não fiz, no *Facebook*, *Ning*, (anh) ... TCED ou DMME, MAC, as disciplinas... MAC, onde, mesmo não tendo feito a disciplina com vocês, eu tive acesso, pela oportunidade que me foi dada pelo professor D1, de acompanhar os vestígios que vocês iam deixando, de participação. Então, (anh) ... eu vou confrontar as primeiras... essas primeiras respostas de vocês com o que vocês deixaram lá. Então, como é que vocês se sentem participando desse programa? O que é que fez vocês virem até aqui participar deste programa? (respiração profunda) O que, o que é que os levou a inscreverem-se e a dedicarem-se a este programa? (respiração e silêncio) Quem responde primeiro? (risos e movimentação)

(mais risos)

A01.09: Eu. (risos) Eu posso começar. Tenho uma coisa que fizeram na... logo na primeira sessão e que eu me senti bastante constrangida porque eu não tinha uma razão válida para isso. E... é... toda gente pensou que eu estava a brincar quando eu disse que um dia acordei com a palavra multimédia na cabeça e fui pesquisar a net, mas foi isso mesmo que aconteceu. É... E na escola, eu nunca gostei de me sentir só na área da Educação Física, sempre gostei de explorar outras áreas. Gosto muito do contacto com outros colegas. Porque acho que, de facto, o ensino engavetado é... nas diferentes disciplinas não funciona. Funciona, não é? Não tem é... o produto que nós desejaríamos. É... tecnologia, acho que é uma, uma, uma área bastante atual, que senti necessidade de me atualizar neste campo. É... Relativamente a minha participação (anh) no programa doutoral, eu gostei bastante, especialmente de uma vertente que eu não conhecia e que inicialmente (ahn)... fiquei de pé atrás e que, hoje, acho que contribui muito para a minha evolução não, também, não só como profissional, mas como pessoa: foi o facto de trabalharmos em grupo. Eu vim numa área em que o desporto para a competição é individual, muito individualista, de maneira que o facto de trabalhar com outras pessoas, de ouvir opiniões diferentes da minha ajudou-me a construir outro tipo de pessoa. E acho que essa vertente do trabalho colaborativo é... foi bastante importante neste programa para mim.

I: Mais alguém?

A02.09: Hum-hum. (risos) Deixa eu ajustar o microfone. Ahn... Eu já partir de uma outra condição diferente. Eu primeiro pensei no meu projeto. Tava mesmo a querer fazer um doutoramento e a partir do projeto, eu queria mesmo construir um recurso didático para os professores pesquisarem, para trabalharem a questão da sustentabilidade. E depois, vendo essa temática, qual era o programa doutoral que me dava essa... que tinha este contexto, que me podia apoiar neste sentido? E... Pronto! Foi aí que eu decidi vir fazer o doutoramento em Multimédia em Educação. Justamente, porque parti de um outro princípio que tinha já um projeto e uma ideia em mente e procurei um programa doutoral que se enquadrasse neste contexto.

I: Muito bem. (risos) O próximo?

(arrastam o microfone)

A03.09: Bom. É... Eu... A minha formação inicial foi mais na área da engenharia e, então, neste momento, estou a dar aulas numa Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, na Avanca, aqui em Aveiro – (risos) É um nome bem... grande. Era só Escola Superior de Educação. Só que, entretanto, os cursos de educação diminuíram o número de alunos e aumentou o número de alunos que querem comunicação e querem desporto. Então, também mudaram o nome da escola. Mas, voltando então a questão inicial, como estou a dar aulas de multimédia no curso de comunicação e a minha formação é mais na área de engenharia, já quer a nível de mestrado, quer a nível de licenciatura, foi muito na área da engenharia, acho que já não fazia muito sentido entrar, continuar o doutoramento nessa área. Então, andei a procura de um doutoramento que se adequasse mais as minhas funções profissionais, né? Havia o nome Multimédia em Educação. Achei que seria. Na altura, foi o único com o nome multimédia que havia. (ri-se) Aliás, acho que era o único que havia. (I: é o único da Europa com esta nomenclatura, apesar da mesma estrutura curricular existir no Porto. Penso que em Lisboa e no Algarve parece também que há. Mas com esse nome é o único da Europa.) Então, o nome chamou-me a atenção realmente. Inicialmente, pensei que fosse um cadinho mais, é... que possuísse uma vertente multimédia mais forte. Mas também o que me fazia mais falta diga-se de passagem era mesmo esta questão da didática, da pedagogia. Portanto, acho que de certa forma, até foi... foi... foi bom entrar neste, neste doutoramento.

(movimentação)

(tosse)

A04.09: Eu (anh) fiz licenciatura de base em Matemática, no Brasil e desde o trabalho de fim de curso, relacionei a matemática aliada às tecnologias, é... tecnologias educativas. Pesquisei o *software Mapher* e temos vindo a trabalhar sempre em articulação da matemática e os softwares integrados na geometria. Nós, em Cabo Verde, nós temos ainda um grande problema com relação a adequação dos currículos, que estão desatualizados desde 1994. Nós não acompanhamos a evolução que tem sido dado pelo National Council, sobre as orientações e as normas a serem atendidas para o ensino e a aprendizagem da matemática. Entretanto, nós temos o programa do governo intitulado “Mundo Novo”, em que o desafio é apoiar nas tecnologias o contexto educativo. Então, atendendo a este desafio, tenho trabalhado dentro da disciplina de computação para o ensino da matemática, faltando abranger a área da geometria, interessei-me por este curso.

A05.09: Bom. (arrastam o microfone) Eu venho um pouco no segmento do que tem sido dito. É... Como veem, atrasei a minha formação porque andava em tudo que era lado longe da escola. Neste momento, como estou um bocadinho é... contra... é... contra a, a política atual da escola, saí dos órgãos, até porque eu sou obrigada mesmo a estar, e por isso, fiquei finalmente com disponibilidade para fazer aquilo que já eu deveria ter começado a fazer há muito tempo e decidir fazer o doutoramento. Neste sentido, comecei a procurar a matemática entre os da área da matemática. A minha formação é a matemática básica e depois fiz mestrado na área da Educação. E por isso, queria continuar. Até porque continuo a ser professora e dava-me jeito tentar associar tudo as tecnologias, e... isto porque, porque devido ao grande insucesso que nós temos e desmotivação que temos na área da matemática. Se o que eu penso é..., pensava e continuo a pensar é que se associar a matemática a uma tecnologia pode ser que eu consiga que os alunos fiquem mais motivados e entre na área deles. Sem ser só o facto de trabalharmos, mandar mails, estas comunicações, usar para mandar trabalhos e problemas, trabalhar mesmo dentro da disciplina. É... Pronto. Depois, fiz uma pesquisa. Andei a ver e realmente multimédia adequava-se aquilo que eu queria. Um pouquinho como o A03.09, eu cheguei aqui e julgava que tinha um pouquinho mais de apoio na área da multimédia. Porque eu, totalmente certo, eu queria aprender a trabalhar com as ferramentas e... a sorte foi estarmos em grupo, trabalharmos em grupo e irmos partilhando ou alguém ia me dando as dicas todas para nós trabalharmos. Neste, neste aspeto, tem a vantagem de trabalhar em grupo, sim, mas acho que o doutoramento ficou, pelo menos para mim, que vinha muito,

muito leiga na parte de, na parte das ferramentas, de utilizar os computadores sem ser para os mails, para os letter, estas coisas, SPSS e pouco mais que isso. Acho que tocou aí, acho que podíamos ter um pouquinho mais de formação nesta parte. Tá bem que depois foi colmatada com os trabalhos de grupo. Eu acho que se não fossem os trabalhos de grupo, eu acho que falhava aí um bocadinho.

I: Eu só quero fazer um aparte. Porque na verdade, esta foi uma questão de investigação minha de mestrado. Eu fiz esta pergunta ao professor D2 na época e... ao professor D1. E naquela ocasião, ahn, eles deixaram bem claro. Não sei se ficou claro. Eu não acompanhei presencialmente a primeira sessão do programa. E... ahnn. Eles sempre deixaram claro que este não era um programa (A05.09: de doutoramento) informático, que era, que não tinha mais a vertente informática. Na verdade, é um programa em educação. E o facto de ser multimédia significava apenas que as pessoas vinham com as competências básicas para utilizar a internet, sabendo utilizar alguns recursos e juntos irem descobrindo as potencialidades, que na verdade era a expectativa que eles pensavam em desenvolver neste... neste programa.

A05.09: Eu só estou a ver isto... (tosse e algum burburinho no local) na condição de aluna. (I: sim, sim) Para o professor exigir que o aluno faça isto ou utilize determinada ferramenta, ele tem que dar as condições para..., né? E aqui as condições foram criadas pelos meus colegas de grupo. Não foram os professores que orientaram as sessões ou que orientaram o trabalho, não. Eu digo-te, o apoio que eu tive foi todo dos colegas do grupo. (I: Hum-hum). É só isto que eu queria dizer. (I: sim, sim) sobre a questão da utilização das ferramentas...

A04.09: Eu acho relativamente a isto, que podia se pensar em reformular a disciplina Tecnologias de Informação e Comunicação, onde pudéssemos ver algumas aplicações. Porque nós vimos aquela quantidade de tecnologias e às vezes, eu ficava a pensar: como é que eu as utilizo? E nós não tivemos esta oportunidade.

I: Vamos fazer assim: a gente volta a estas questões mais a frente porque (burburinho) Aham. Por causa da hora e há ainda muitas questões.

A02.09 e I: Exatamente.

A06.09: Por favor. Pode passar... (Arrastam o aparelho.) É... O meu objetivo, então, em frequentar este programa doutoral... é... Acho que o principal objetivo tem mais a ver com uma definição de carreira. Eu sou professora de Geografia, mas este ano não estou ligada a área de ensino, estive ligada a área de Sistemas de Informações Geográficas. Fiz mestrado nesta área. Trabalhei na área do Ordenamento e Território. Depois numa empresa especificamente nas informações geográficas. Entretanto, o ensino... o bichinho do ensino voltou um cadinho mais tarde. Este ano, eu trabalho numa empresa de ensino não formal, pronto, estou a dar aulas no ensino não formal... é... e quis juntar, não quis ficar, em termos de carreira, como toda gente em áreas distintas. Quero continuar a trabalhar na área de tecnologias, mas aplicadas à educação. É... este programa doutoral permitiu-me precisamente ter estas duas áreas, que será o meu projeto de doutoramento: aplicar sistemas de informação geográfica a área de educação.

I: Muito bem.

Barulho. Arrastam o aparelho.

A07.09: Então. Isto pode ficar assim, não é? (I: Pode) Também como a A06.09, também a minha perspetiva foi um pouco mais a nível da carreira, a continuidade do mestrado. Ahn... Eu trabalho também numa empresa e também dou aulas aqui na universidade. Por uma questão estratégica, achei que se ficasse pelo mestrado, dentro de pouco tempo a oportunidade de continuar a dar aulas aqui poderia deixar de existir. Então, achei que era o momento certo para continuar com o doutoramento...

ahn... e nesta altura surgiu a dúvida. Que doutoramento que eu hei-de fazer? Eu fiz a licenciatura em novas tecnologias. Depois fiz um mestrado em Gestão da Informação, ambos ligados à informação e as tecnologias, mas numa forma muito, muito lata, não é? É... E profissionalmente, é eu trabalho com multimédia para formação, para formação de conteúdos de formação virados para empresas, na área mais corporativa, né? Então, pensei que estava na altura de continuar ligada às tecnologias, mas com outra especialização. Então, tive a ver os programas que existiam aqui em Aveiro. Havia Plataformas Digitais e havia o Multimédia em Educação. O das Plataformas Digitais este ano era no Porto, e portanto, por uma questão de (Burburinho geral) disponibilidade, acabei por escolher este. Ahn. (burburinho e risadas) É verdade. Mas acabou ser bom este programa atendia a especialização na área de educação que também me fazia falta. Pronto, e até agora tem correspondido às expectativas.

I. Q.02: Muito bem. Foi concluído o primeiro objetivo que era “colher os motivadores, as razões motivadoras para a participação no doutoramento. E agora eu vou passar, passar, passar para o objetivo que é... que realmente entra na questão da metacognição (fica rouca) e...onde eu tento, quero identificar o nível de perceção que vocês têm desta edição do doutoramento em multimédia... a perceção que vocês têm do primeiro processo... do processo do primeiro ano do programa. Então... é uma pergunta que é muito dirigida a... ainda mais... individualmente... porque ... ahn... No caso, como eu me interessei muito por aprendizagem e cada pessoa tem uma forma muito intrínseca, muito íntima, muito pessoal de direcionar sua aprendizagem... isto me interessou. Como é que vocês percebem as tarefas a serem realizadas em cada unidade curricular? Ah... Como é que captam isto? E como concebem o modo como a tarefa deve ser dirigida para atingir o objetivo e obter sucesso no grupo e individualmente? Ah... é óbvio para alguns... mas eu gostaria que vocês respondessem como é que percebem e como é que conduzem a tarefa de modo a atender o objetivo e a ter sucesso na disciplina, a nível de grupo e individualmente.

Silêncio, acompanhado de respirações.

A02.09: Vamos parar para pensar. (Fala seguida de risos dos demais) para começar e complexar. Pronto.

I: Pois é justamente isto... ahn... como é um processo tão intrínseco, às vezes, tão inconsciente, quando é que você toma consciência do que está fazendo? Quais são as primeiras ações quando a gente... (interrupção de A02.09)

A02.09: Até porque nós somos educados realmente na escola, não nos ensinam como estudar ou como... A gente faz isto até de uma forma tão automática porque não somos educados para ter este processo consciente da nossa aprendizagem: as etapas, organização. Para começar, como é que organizamos o tempo, não é? Nunca ninguém ensina. Geralmente, a mãe que coloca lá em cima: olha vai fazer e...

A06.09: Supostamente, os estudos acompanhados deviam fazer isto, mas não se faz.

A02.09: Pois. Não se educa para a questão básica: como estudar, como atingir, como construir conhecimento, como aprender. E... Pronto, agora com relação a minha experiência, (risos) não...

A07.09: Eu acho que em algumas disciplinas foi mais fácil perceber como organizar o tempo. Porque houve disciplinas em que nós tínhamos objetivos bem (concordância de alguns) definidos a curto prazo. Nós... Logo na primeira disciplina, nós fizemos logo um planeamento. Na primeira semana, tem que estar isto, na segunda semana tem que estar aquilo. Foi mais fácil organizar o tempo em função dos objetivos. Noutras disciplinas, não foi... (Alguém diz: foi mais para o fim) ... foi mais para o fim.

A02.09: Quando temos então esse apoio de organizar o tempo. Por exemplo, tínhamos o semanário...

A07.09. Tínhamos o semanário...

A02.09: E assim organizávamos o tempo e conseguíamos gerir melhor o tempo e também... (SP fala ao mesmo tempo. Não se entende). Exato! E tínhamos mesmo que delinear objetivos que cumprimos para a semana que passou e para a próxima semana. E assim, conseguimos evoluir de uma forma talvez mais consciente, não é? (A07.09: É). Mas realmente quando tínhamos só um objetivo (alguém diz: para o final) para o fim da disciplina, e ainda mais quando não tínhamos muita mediação dos professores - isto também é muito importante, este feedback, esta comunicação constante com os professores, ahn... era mais difícil saber se estávamos a ir por um bom caminho, se estávamos a atingir os objetivos, é... organizar este processo de aprendizagem.

A06.09: Digamos que esta questão da mediação é importante, (arrastam o gravador) apesar de eu só ter participado nestas duas últimas unidades curriculares. É... Em alguns momentos sentir falta da questão da mediação, também apesar da nossa mediação foi posta dentro do grupo. Temos tentado encontrar o... o definir dos objetivos e a gestão de tempo dentro do nosso grupo, mas acho que faltou esta estrutura mais macro, de induzir no fundo, dando alguns estímulos.

A01.09.: O que é curioso é que nós conseguimos perceber na primeira disciplina que aquilo nos ajudou bastante, que foi o semanário imposto pelos professores. (O telemóvel da pessoa toca). Desculpem. (ela desliga). Foi um semanário imposto pelos professores, mas foi uma coisa que nós achamos positiva e que nos ajudou, para nós e que não fomos... (é interrompida)

A2.09: ...e não fomos capazes de criar um nosso para seguir. (Algumas pessoas falam ao mesmo tempo).

A07.09.: Inclusive ao final da primeira disciplina, nós tínhamos falado que nas seguintes, iríamos fazer o mesmo em conjunto...

A06.09: Não fomos autónomos o suficiente para conseguir fazer isto. (Algumas pessoas falam ao mesmo tempo).

A07.09.: Mas com a dinâmica que também sendo, de certa forma imposta... imposta também obriga a responsabilização, obriga a reparar as coisas neste sentido.

A02.09: Sim. E também por ser a dinâmica de um outro professor também por respeito aquela... não é por respeito, mas... estávamos também um bocado com uma outra disciplina, uma outra dinâmica, um...

A07.09: E eu...Por exemplo, na segunda disciplina, com, acho que com o Professor D3, o próprio constrangimento já não eram as sessões de grupo e individual, era com toda gente na mesma sala, o constrangimento com as tecnologias. Às vezes, as pessoas entravam. Algumas não conseguiam entrar. Algumas falavam, outras não conseguiam. Acabam sempre por haver alguns entraves à participação. Enquanto, que na disciplina anterior, como eram sessões individuais, com pequenos grupos. E havia tempo limite com 20 minutos para tratar de todos os assuntos. Também ajudava a sistematizar. Nós temos 20 minutos, nós temos que ver tudo que precisamos para sistematizar nossas ideias. Foi o que me ajudou.

A04.09: Eu acho que a estratégia delineada pelo professor ajuda o aluno a organizar o seu tempo para o desenvolvimento das tarefas e também não deixa de ser importante o professor a mediar todo o processo. É... Numa modalidade de formação em *blended-learning*, se o professor estiver ausente, fica complicado. Acho que isto causa desmotivação total. Em alguns momentos, eu senti isto.

A05.09: Esta é a última (UC)...

A02.09: É a última (UC).... A partida nós temos um trabalho muito mesmo de grupo com pouca mediação dos professores e...

A06.09: Não sei se o objetivo era de dar mais alguma autonomia nesta última unidade curricular. Não faço ideia, mas eu também senti esta falta.

A04.09: E eu acho que um guião de disciplina é importante. Ter um guião com os tempos estipulados em que deve ser entregues os trabalhos, de acordo que às vezes nós somos indisciplinados também, mas se eu tenho um guião e os tempos já estão estipulados, eu me organizo. Mas quando eu tenho só um programa, e não tem as datas definidas, eu vou trabalhando sem saber se estou no caminho certo ou não. Sinto-me perdida.

A07.09: E ainda tem os critérios de avaliação.

A04.09: Pois é! (Voltam a falar todos juntos). Ah! E mais uma coisa também. Eu acho que nós ficamos a saber dos critérios para passagem para o segundo ano nesta última disciplina quando eu acho que as informações deviam ser dadas no início do programa doutoral. Acho que é o mais correto.

Arrastam o gravador.

A03.09: Tentando colocar mais alguma coisa a questão que foi colocada. Eu inicialmente começo por tentar definir nas disciplinas, a perceber concretamente o que se pretendia (l: hum-hum). E às vezes, havia interpretações diferentes. Claro, como os trabalhos foram todos em grupos, uma coisa que eu não estava habituado, diga de passagem, quer no mestrado, quer na licenciatura, mas conseguimos de certa forma entrar na sintonia com a minha e pelo menos conseguimos chegar ao objetivo da disciplina. Claro que nas disciplinas mais estruturadas, tornava mais fácil, é, ter o que se pretendia em cada uma delas. De qualquer forma, na maioria, tivemos aquela fase a seguir a sessão presencial onde teríamos que apresentar alguma coisa e havia um tal feedback. Acho que nós tentámos, de certa forma, eu, em particular, tentei no meu ponto de vista, tentar estruturar e só aí ver quais eram os objetivos e tentar adaptar depois a minha vida. Às vezes, foi difícil porque achei que foram um bocado exigentes as disciplinas, a nível de tempo, principalmente. (l: hum, hum). Agora, concretamente, foi isto que tentei fazer. Primeiro ver quais eram os objetivos e depois, tentar de certa forma, com os colegas, chegar a uma forma de conseguir resolver isto da melhor forma, atingir os objetivos.

A02.09: Tenho uma coisa... agora aproveitando a colocação do A03.09, que eu senti muita falta e sei também de pessoas com quem tivemos a conversar que foi o feedback depois do término da disciplina. E que é essencial para gente saber se a gente correspondeu ou não às expectativas dos professores, se atingimos os objetivos. Fomos completamente ao lado. Isto acho que faltou. Ainda estou a espera disso, mas não sei se vou ter (risos) e acho que é uma questão muito importante para além do processo, ah, o fim, o fechamento do processo. (burburinho) Que não é a nota. A nota não me diz... nada, quer dizer,... (l: hum, hum) mas em termos de competências, porque temos um sistema de ensino que a nota avalia o conhecimento através do... pronto, as coisas que estão lá escritas, que está lá registada. As competências em si, de comunicação, de resolução de problemas, de pensamento crítico, será que lá chegamos, será que esta nota contempla isto?

A07.09: Também já agora não sei se é a altura certa para falar disto, uma vez que falaste nos objetivos e o que nós fazemos para atingir os objetivos. Como é que nos organizamos. (l: Até porque a próxima questão faz esta pergunta, se as unidades curriculares se...). A questão de atingir os objetivos para mim e para nós, obviamente que foi sempre um ponto de partida, como o A03.09 explicou. E o que eu senti foi que os momentos intermédios da avaliação dos trabalhos contribuíram pouco para nós melhorarmos os objetivos, os resultados do nosso trabalho, nós atingimos duma forma melhor os objetivos propostos, isto porque, realmente, havia algum feed... nós tínhamos que entregar uma versão intermédia para ser

de certa forma avaliada, mas as avaliações muitas vezes eram: ok, tá no bom caminho e depois, muitas vezes no final, os comentários que eram feitos na apresentação final já poderiam ter sido feitos antes e já poderiam ter sido evitados ou ter sido corrigidos determinados, determinadas opções que tinham sido feitas previamente. Pronto, eu acho que foram dados poucos contributos para que pudéssemos na segunda parte do trabalho e atingir melhor estes objetivos.

(Q.03) I: Tudo bem. Ah... Na verdade esta pergunta, eu falei com o professor D1, que é o meu orientador, que as perguntas que eu faço aqui são muito provocativas ou provocadoras e... (suspiro profundo) porque enquanto estrangeira, ahn, a língua talvez ainda me cause alguma impressão e alguns conceitos me passem ao lado. E... provavelmente, num programa que acontece a distância, ou semi a distância, ahn... deve estar tudo muito claro. E às vezes, esta percepção daquilo que deve ser feito, do como deve ser gerido, me causava alguma sensação de estranhamento e de conflito, que é bom, porque o conflito faz a gente sair do lugar e ir para algum lugar. Então, como é que... o que é necessário fazer, para onde é que eu vou e... as discussões estão muito boas... só que eu vou passar a próxima pergunta (fica rouca novamente): como é que percebem as unidades curriculares, o que é que para fazer? Não é? Como concebem o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir os objetivos do processo no grupo e individualmente e obter sucesso no grupo e individualmente. Se quiseres participar a partir desta... (dirijo-me a A08.09 que chega um pouco antes desta questão)

A08.09: Pronto, relativamente às unidades curriculares, eu não as frequentei todas, estive aqui só em algumas. Naquelas em que eu frequentei, por vezes tive alguma dificuldade em perceber exatamente o que era pedido, onde é que eu devia chegar. O, o método, a metodologia, a estratégia que foi utilizada na maior parte das disciplinas... é uma estratégia que nos coloca numa posição muito solta, muito liberta. Nós andamos muito balizados por determinados objetivos, tarefas pessoais que temos que entregar, portanto, nós temos efetivamente um grau de liberdade muito grande e esse grau de liberdade muito grande permite-nos que possamos dispersar, possamos ir por caminhos não tão corretos. Depois, também partindo de muitas das opiniões que foram aqui já referidas, por vezes o feedback que recebíamos, de uma forma intermédia não era talvez, se calhar, aquilo que nós estávamos a espera e que nos pudesse ajudar a chegar ao ponto que era suposto chegar. Portanto, se calhar, nalgumas unidades curriculares senti-me um pouco perdido, senti-me um pouco: ok, estou a desenvolver este trabalho, mas estarei a desenvolvê-lo bem, estarei a desenvolvê-lo no sentido que deveria estar? Portanto, é uma estratégia muito pouco dirigida, muito mais livre, uma estratégia que, se calhar, muitos de nós não estaríamos muito habituados a trabalhar. Nós estamos habituados a paradigmas mais dirigidos, mais encaminhadores, como em determinados sítios e aqui, é bastante solto, bastante livre. E acho que isso por vezes provoca algumas dificuldades de compreensão, dificuldades de ambientamento, também a componente tecnológica e a variante como a frequência de unidade curricular para unidade curricular provoca sempre ali um pequeno período de habituação, são novas dinâmicas de grupo que são criadas. Provavelmente, isto contribui para esta sensação de por vezes estar um pouco perdido. Para onde é que estou a ir, como é que eu estou e para onde é que eu vou? (ri-se)

A06.09: Eu também queria acrescentar algo principalmente sobre esta questão sobre avaliação ao longo de todo o processo. Acho que o enfoque dos professores deveria ser dado sobre a produção de conhecimento e não ao produto final. E eu penso que para isto é necessário haver um guião, em que os professores em vários momentos em que deem feedback e consigam avaliar os alunos e nestes vários momentos e não só no momento final. E eu penso que se perdeu, apesar de ser esta a intenção, não vejo que isto tenha sido conseguido, pelo menos, nas unidades curriculares que eu frequentei. E penso que a nota espelha um pouco isto, acho que diz muito pouco da dinâmica que se trabalha no grupo, dos processos que aconteceram ao longo do trabalho na unidade curricular. Não sei se era uma pergunta mais a frente, mas...

A08.09: Mas deixa só agora queria acrescentar mais uma coisa. Se calhar, penso eu, não sei, eu posso estar errado, mas todo este sentimento, se calhar, contribui para que em muitas das unidades curriculares os grupos tenham se fechado um pouco no seio do grupo. Eu nunca senti o conceito de turma. Eu senti o conceito de turma naqueles momentos presenciais quando nós, por vezes, depois das apresentações até discutíamos e estávamos ali a falar um pouco sobre o que é que tínhamos achado. Aí havia para mim, existia a turma, mas fora isto, não existia a turma... (é interrompido)

A07.09: Mas sabe o que eu acho? (A05.09: também na primeira...) Na primeira, foi a única onde o objetivo para o trabalho era de migrar (A05.09: migrar) dentro da turma. E foi a única onde efetivamente houve a necessidade de nós comunicarmos todos (As pessoas balbuciam enquanto A07.09 fala). Nos restantes, não basta nós termos um blogue coletivo e dizer que está lá um espaço disponível para que as pessoas naturalmente sintam a necessidade de lá ir. Porque nós temos outros objetivos, que a partida estão traçados. São objetivos menos formais dentro do grupo do que a participação num blogue que não é moderada pelos professores em nenhum sentido. No fundo, não houve moderação. (A05.09: Não houve). Os professores participaram muito pouco nos blogues. Aí sim que deveria ter sido um espaço mais aproveitado para o conceito de turma. (A08.09: Exatamente.). E não foi.

A05.09: Mas até... Com licença... Mas até, para nós, no trabalho que tínhamos para fazer, que era difícil dar apoio num outro bloco, sem ter uma direção. (A07.09: já havia, não havia nada!) Eu acho que foi isto...Pois. (A07.09.: ...que nós sentimos) Pois é. Eu acho que foi aí.... Pois é. Enquanto nós, nos trabalhos de grupo, trabalhávamos, estávamos orientados, seguíamos nos apoiando uns aos outros, né? No outro bloco, que era um bloco paralelo ao nosso, nós íamos, olha, por obrigação. (riso) Temos que dizer, tens que lá ir. Não é a verdade? (A08.09: Verdade.) e... Pronto. Porque de resto não havia aquela motivação para nós irmos até aquele bloco se não havia orientação. Além do mais, há o fator tempo. Tu tens uns objetivos que é o trabalho de grupo final que tens que dar apoio a todo o trabalho que é a tua parte do grupo e fica sem tempo para andar a consultar o resto se não houver uma orientação (A07.09 exaltada: não havia? Não havia tempo, não havia nada. Simplesmente, para andar aqui assim...)

A06.09: Para além do trabalho de grupo, se houvesse um pequeno projeto que tivesse sido desenvolvido pela turma toda já aproveitava era...(A08.09 e A05.09 falam ao mesmo tempo. Não se entende).

(Falam várias pessoas ao mesmo tempo)

A05.09: Na primeira!

A07.09: Na primeira!

A05.09: Só na primeira (UC), mas na primeira o que falhou foi nós termos um blogue para o grupo. Reparem. Porque nós íamos falando todos no *facebook*...

(Falam várias pessoas ao mesmo tempo)

A02.09: que a comunicação...

(Falam várias pessoas ao mesmo tempo)

A05.09: a comunicação era quase mais de consulta.

(Falam várias pessoas ao mesmo tempo)

A02.09: Era.

(Falam várias pessoas ao mesmo tempo)

A08.09: No momento,...

(Falam várias pessoas ao mesmo tempo)

A07.09: Também o que foi difícil na primeira foi que... os trabalhos já foram feitos... a parte multimédia já muito em cima da hora (A02.09: Sim.) e a integração foi quase impossível. Na última noite, foi até às quanto? (risos) ... às quatro da manhã. (risos) Com todos os problemas que houve com a apresentação.

A08.09: O que eu ia dizer é que, no momento de desespero, não é, nós vivemos situações mais apertadas, mais desesperante, no desenrolar das unidades curriculares, é normal que numa discussão que nos concentremos naquilo que vai nos dar a nota. Porque no fundo, nós dissemos que a nota não é importante, mas na realidade é um pouco importante. Então, concentramos naquilo que vai dar a nota. (A05.09:... todos os colegas dependem de nós...para mim, não) Todas as outras atividades...

A05.09: nos trabalhos de grupo, os colegas dependem de nós, também, por isto, tu tens que lhe dar apoio também. (A08.09: Exato.)

A08.09 Nós estamos envolvidos...

A07.09: ...estávamos tão envolvidos a nível do blogue do grupo que não havia tempo a perder com os outros.

A08.09: Exatamente.

A07.09: Cuidei com a minha parte individual, mas...

A05.09: mas....(as pessoas não concordam e começam a falar ao mesmo tempo).

A08.09: Acho que nós por vezes chegamos até a desprezar, desprezar entre aspas, obviamente o nosso próprio blogue por estarmos tão envolvidos na construção do próprio trabalho que, às vezes, nem os nossos blogues nós atualizávamos. É um bocado concentrarmos naquilo que achamos que é mais importante, independentemente de ver bem se é mais importante ou não, não sei...

A05.09: mas devia...tal tal... comunicação a mais... multimédia...

A01.09: Independente de ter existido um blogue, toda gente teria trabalhado. Enquanto que se tivesse existido um blogue, toda gente ia aquele blogue, a postar informação.

A05.09: ...Andava a ver um outro de outro...

A01.09: E...Na primeira, nós trabalhávamos em turma e nas outras sessões, nós trabalhamos em grupo. Houve aqui meio-termo.

A08.09: Isto por acaso tem uma questão a ver com a plataforma. Porque aquela plataforma, que usamos para os blogues, contempla o conceito de página. Porque... De qualquer modo, nós, na plataforma, poderíamos ter páginas e dentro do mesmo blogue podíamos ter a página do grupo. E assim, estava tudo dentro da mesma casa. (risos) Há também várias formas de organizar. Mas... lá está. Mais uma vez isto contribuiria para nós sentirmos o conceito de turma.

A07.09: Mas se calhar, repare, acho que no blogue, não reflete o trabalho que efetivamente houve no trabalho efetivo.

A08.09: não, não.

A07.09: E o que eu acho é que poderíamos ter evoluído, se calhar. Obviamente, houve aprendizagem. Nós chegamos ao fim e aprendemos isto. Mas se calhar, se nos tivessem ensinado que no final de cada sessão de trabalho, deveria haver uma pequena síntese do que foi feito colocada no blogue. Nós olhávamos para o blogue e percebíamos a evolução com o semanário (A05.09 o semanário), o Diário de bordo ou diário do investigador ou qualquer coisa assim. Se calhar, olhava para o blogue e o blogue espelhava o trabalho efetivo. Coisa que não espelha.

A08.09: Mas aí é a tal coisa. Estamos a avaliar o produto, e não estamos a avaliar o processo, (alguém respira fundo) que é a mesma coisa com as *wikis*. Isto é, até houve aquele comentário lá num blogue, que é nós avaliamos a página da *wiki*, mas afinal ou nós avaliamos o processo que levou a chegar aquela parte?

A07.09: Pois. Exatamente. Concorde.

A08.09: mas aí estão as duas coisas, mas aí... Pronto!

A06.09: Mas aí estão as duas avaliações, que é o processo do trabalho enquanto grupo, e enquanto o individual, enquanto pessoa. Enquanto grupo, penso que fica mais simples. Se obrigar a essa rotina de ter uma sistematização das reuniões, que no nosso caso eram diárias até certa altura, e obrigavam assim. Isso é fácil de ver a evolução. O contributo individual é mais difícil. Não houve interação porque ninguém via. Só nós sabemos, porque era interno.

A02.09: E... Também voltando a questão da utilização do blogue, ahn... este é... uma nova ferramenta, que na verdade, só começou com o semanário, não é? (barulho de mensagem de telemóvel) Pronto. Normal. Escrever. Faço parte. Pronto. Agora ali um blogue. Uma coisa online, mais dinâmica, mais imediata. Então, no fundo, faltou algumas orientações, lá está, que era a função dos professores, para saber como utilizar, qual era a finalidade daquele blogue, se era só comunicar, se era registar todo o processo. Ahn... Porque vimos, por exemplo, noutros grupos que aquilo eram textos enormes. Quer dizer, como é que eu vou participar? Quer dizer, temos que dar conta do nosso trabalho e depois participar no blogue do outro, que são textos enormes. Como é que eu participo? Vou ter tempo? É que a questão da gestão de tempo complicou os objetivos que nós achamos que eram mais relevantes. É ponderar e ter a noção da responsabilidade do trabalho do nosso grupo. (A08.09: Não.) Estávamos constantemente a ponderar...

A05.09: Quero completar mais uma coisa no sentido daquilo que eu dizia. Eu não estava a vontade a trabalhar com estes tipos de ferramentas. E... busquei... não sei se gosto de trabalhar com elas. Da maneira como fomos utilizando, com a pressão com que fomos utilizando, eu não posso dizer: sim, eu gosto de trabalhar com aquelas ferramentas. Eu não posso dizer isto. Trabalho, já sei como se trabalha, mas não posso dizer que gosto. É... Percebem? E acho que, que ao fim deste processo, eu acho que se tivéssemos tido uma introdução no início, quais eram as finalidades, como é que funcionavam, como é que não sei o que... o tipo de ferramentas. Pronto. Para alguns é gráfico, já estavam habituados com elas e trabalhavam. Mas acho que teria sido mais fácil a minha adaptação e até a minha aceitação deste tipo de ferramenta. Percebes?

A08.09: Há uma coisa que eu quero colocar sobre esta questão. Aí também concordo inteiramente com a Carlota. Há uma questão que é assim. Eu já utilizava estas ferramentas, mas as utilizava noutros contextos, (A05.09: Pois.) que não são estes. Aqui muda tudo.

A05.09: Pois, mas... sabes, né? Há pessoas que têm mais facilidade para escrever e mais a vontade para se mostrar a todos, à exposição, do que outras! (A08.09 e A07.09 falam ao mesmo tempo) Não. E não é só isso. Se tu te sentires à vontade, é claro. Com um à vontade, tu escreves, né? Agora se tu não te sentes à vontade e faz aquilo por uma questão de obrigação, é horrível ter de escrever. Percebes?

A07.09: Não, não...

A05.09: Houve alturas em que era isso...

A07.09: Não é uma questão, A06.09, de exposição...

A05.09: Vê lá!

A07.09: ... Não mandava muito bem. Pronto.

I: eu...(As pessoas falam ao mesmo tempo.) queria dizer como ficou.

A01.09: Ninguém entendeu... A disciplina também ficou por lá.

A05.09: Não. Mas lá está. Não sou só eu. Tava a julgar que era só eu.

A01.09: Não, mas aí um pequeno engano, que é: estas ferramentas foram acordadas, não é? Sem nós termos o nosso... Eu não tive conhecimento inicial sobre elas. Só que eu imaginava que por informação e imaginar a aprender a trabalhar com elas com formação. Ahn... O imaginar-me e olhar para trás e ver-me a trabalhar com elas porque tenho que cumprir uma determinada finalidade, prefiro a maneira como foi abordada. (A05.09: Oh, LA...) É muito mais contrária aquilo...

A05.09: Se nos ensinassem a trabalhar com elas, que eu não precisava que me ensinassem como foi feito e... eu acho que teria menos...

A01.09: Eu acho que neste momento, tu não tens ideia da evolução que tivestes!

A05.09: Ah, tenho e pode acreditar!

A01.09: Foi grande!

A05.09: Mas acho que eu continuo com a mesma sensação de que fui obrigada a escrever.

A01.09: Sim, mas queria ver a formação se dizias isto.

A05.09: Eu não estou a dizer sobre a questão da formação. Eu acho que... aquilo que a bocado estavam a dizer sobre a disciplina Tecnologias, onde nos foram impostas uma quantidade de tecnologias. Algumas delas eu fiquei a saber o nome. (A06.09: Posso?) Nem sei, quer dizer, sei porque estão lá agrupadas e isto está bem feito, e sei a que áreas pertencem. Mas não, não... percebes? Não tenho ideia nenhuma de como abro, como crio, como... nada. E acho que este primeiro passo, acho que não devia ser dado pelos meus colegas, ensinarem-me como é que eu devia abrir, como é que, no início, isto foi muito chato, né? Pronto. Mas... acho que poderia ter... eu devia estar mais atrasada nesta área e poderia haver um sítio ou alguém que me pudesse apoiar nessa área. Percebe? E eu senti que estava a utilizar ah... bem porque os colegas foram espetaculares, mas, percebe, estava a me servir de conhecimentos de outros e até atrasava um pouco o trabalho. É só isso. Pronto e depois, não senti que estivesse a fazer as coisas porque, porque gostava ou aquela vontade de gostar e de me sentir à vontade para participar, mas porque era obrigada a fazê-lo. É só essa sensação. Acho que podiam ter criado um outro sistema, não sei como, não sei, mas de modo que nós todos nos sentíssemos à vontade de participar em tudo e não porque éramos obrigados a fazê-lo. Reparem. Como estavam a dizer, ao fim da disciplina, a todos deixamos de tornar lá a escrever, né? (A08.09: isto...) É verdade. Essa parte era só para aquilo, mas nada.

I: Posso, posso aproveitar essa discussão? Ahn... Vocês já responderam a terceira questão que é, como e quando percebem se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos. Pronto. E... penso que estão respondendo essa...

A07.09: Sobre, sobre esta, esta pergunta, houve casos em que nós só nos percebemos no dia da apresentação.

A08.09: Hum-hum.

A07.09: Houve casos em que nós no dia da apresentação, apercebemos afinal... Nós achávamos até que era isto, porque no momento do feedback intermédio, tinham sido dado uma orientação em que estávamos muito bem, estava tudo ok. É... E no dia da apresentação final é que nos apercebemos afinal que os professores estavam à espera disto e não disto, de outra coisa e não era disto.

A02.09: O feedback intermediário não nos levou aquilo. Não deu a entender aquilo. Portanto, essa prestação muitas vezes gera alguma insegurança para a próxima disciplina.

I: Justamente. Ahn...

A08.09: Essa, às vezes, é posterior...

I: Exatamente....

A08.09: E um pouco complicado demais.

I: Ah... quando estava a interagir com a leitura em torno da metacognição, eles (os autores) falavam muito com relação a avaliar o processo. Por exemplo, o... às vezes, o aluno, ao longo do processo, ele vai se dando conta que está conseguindo chegar a algum resultado, conseguindo chegar a algum ponto, algum lugar, mas ele precisa ter sinais de que ele está conseguindo. E no caso de vocês, foi, isso já foi conseguido já... (A05.09: no final.) Hum-hum.

A07.09: Não. Havia sinais de que conseguimos, havia discussões, locais onde os outros estavam a discutir e depois, chegavam o momento em que nós: epa, afinal, custou, mas foi. Chegamos num momento em que afinal que era por aqui que nós queríamos ir, é isto que estamos a fazer, é isto que nos interessa, vamos por isto no sítio. Também os feedback intermédios, não estou a dizer que foram todos maus. Alguns foram bons, como é óbvio.

(Q.04) I: Então, vou pular uma pergunta, porque eu penso que está muito relacionada com a quinta questão que é: o modo como as unidades curriculares foram organizadas permite uma boa gestão... ah... da ação de vocês nos espaços? Por exemplo, a exposição das atividades, dos conteúdos, a elaboração de um guião, de um programa, o acompanhamento dos docentes, a forma como tudo foi organizado, é... tá interferindo ou tá influenciando diretamente na participação de vocês nas disciplinas, nas, nas unidades curriculares?

A02.09: É tudo que acabamos de dizer! (burburinho na sala).

I: Ok!

A06.09: Eu acrescentava um pormenor, (ela arrasta o aparelho e não se ouve o que gravou) de maior mediação, é... eu gostava de dizer sobre a gestão do tempo, não é isso, da organização do curso? Eu também sinto falta, apesar de saber que isto tem uma grande componente à distância, de mais uma outra sessão presencial.

A08.09, A07.09 e outras vozes: Eu também.

A06.09: Apesar, claro, de ser mais a distância, em termos de vida, em termos de pessoas que estão geograficamente separadas e que... profissionalmente ativas, o que é mais fácil, mas acho que poderia ter sido mais rico, mas...

A07.09: Eu, eu não sou a favor de mais sessões presenciais. Se calhar, o presencial é sempre mais agradável, mas também tem outros aspetos é, de entraves, da distância, mas eu penso que eu estava a espera de uma maior participação e envolvimento dos professores. Porque quando nós vemos para aqui, estão um conjunto de professores que estão na lista, que estão no cardápio (risos geral) Epa! Nós também queremos... Nós estamos nas sessões presenciais e ouvimos o professor D1 a falar e ficamos: ah!... (A02.09: Exatamente) É bom. Epa! E era isso que eu queria captar: aproveitar mais o interesse que as pessoas lá têm porque fazem a investigação a mais tempo, porque já passaram por “n” experiências, mas eu queria tirar mais partido de todo este conhecimento que as pessoas já têm e não, só nos darem uma lista de livros, uma bibliografia e diga: faça! Faça também é bom. Acho que foi bom. Nós criamos um conjunto de mecanismos, formas de encontrar as soluções, que foi boa. Só que eu também queria ter tirado mais partido daquilo que os professores já trazem com eles.

A06.09: A questão do dar a bibliografia foi bom e não foi só a bibliografia que deram-nos, mas, de facto, também faltou um pouco dessa sistematização dessa bibliografia quando mais não fosse no final da unidade curricular. Pronto. (risos) Alguma estrutura. (A05.09: não é nada de importante.) Ok. Quais são os autores ou a perspectiva das pessoas sobre isto. (A07.09: Exatamente.)

A05.09: Também senti isto.

A02.09: Nós na sistematização tivemos uma disciplina, foi na Educação a Distância, que para nós, a nível de tecnologia, não acrescentou nada. Foi até nos proposto utilizar o *Blackboard*. Ficamos assim: bem, viemos do *Facebook*, do *ning* e vamos utilizar o *Blackboard*? (risos e burburinho). Quer dizer, ninguém aceitou. Pronto. Mas... a nível de... das sessões presenciais, foram muito... tivemos aquilo que nós... que a A07.09 tava a dizer, quer era a professora a trabalhar aquelas questões de conceito, do que é o sócio-construtivismo, construtivismo, perspectivas de aprendizagem, paradigmas de aprendizagem. Portanto, aquela coisa assim: ai, que bom, não é... sentar assim e ouvir a professora!...

A01.09: Nós tivemos isto também na primeira sessão, com o professor D1. Na primeira sessão.

A02.09: Mas se calhar, esta foi a sessão...

A01.09: Eu senti isto mesmo. Eu estava beber aquelas palavras. Só espero estar... (risos)

A02.09: E estes momentos foram muito importantes. Acho que marcaram. Pronto. E depois sentimos falta naquelas disciplinas em que não tivemos esse, esse enriquecimento por parte dos professores.

A08.09: Mas esta é a conclusão, que na minha opinião, é que por muita tecnologia que nos atirem para cima, uma boa sessão presencial (os outros protestam) ainda é muito boa, não é, (risos) ... é muito agradável?

A02.09: Pronto. Se tivéssemos sempre aquilo... (risos em geral)

Começam a falar todos juntos.

I: Então, vou aproveitar... (eles não me deixam falar. Falam todos ao mesmo tempo. Risos)

O8.09: Já agora... Só, só vou dizer uma coisa muito chata. Eu concordo muito com essa ideia que é de ter mais uma sessão presencial. Eu acho que devia ser mesmo presencial. Até porque é o momento em que nós, pronto, paramos os nossos afazeres e vamos para uma sala e estamos ali, e discutimos. Eu acho

que a meio das UCs é importante até para construir esta turma que nós nunca sentimos que existiu. Acho que era importante.

I: Muito bem. Eu vou retomar uma discussão que a A05.09 iniciou, mas eu acho que é muito bom. Ahn... Todas as perguntas que vocês estão respondendo têm um viés bem provocativo. Até porque foram... eu penso que as minhas perguntas advêm do mestrado, como eu penso que, eu e a A04.09 como fizemos o mestrado, ah... temos algumas experiências, mas também temos experiências boas e outras não tão boas. E algumas que ficam. E como investigadora já da área, principalmente da perspectiva da aprendizagem são coisas que me fazem perguntar: como é que o outro está interagindo com esta experiência? No caso, ahn... na época do mestrado havia muitas questões em torno do *mag.nólia*, dos *del.ici.ous*, do *blogue* não, porque o *blogue* tem uma fácil utilização, mas outras tecnologias que talvez não fossem tão simples de usar, pelo menos para todo mundo. Então, nesta perspectiva, pergunto como é que vocês lidam com o conhecimento registado naqueles vários espaços: *facebook*, *ning*, plataforma sapo, *wiki*, *blogue*, fóruns, e toda esta panóplia de tecnologias que foram apresentadas neste semestre, que foram apresentadas durante este primeiro ano? A nossa amiga aqui já acabou por já desabafar aqui: e apreciava uma maior posição dos docentes em torno de uma melhor preparação para o uso das tecnologias. Mas para vocês, como é que foi isto? Sair de uma plataforma numa disciplina e depois já ir para o *Ning* e depois já ir para o *facebook*. Então, como é que vocês interagem com isto? Já... a gente que já meio que iniciou esta conversa, mas como é que é lidar com o conhecimento nestas áreas e espaços? Isto ajuda, não ajuda? Atrapalha? Não atrapalha? Tem vantagem, não tem vantagens? O que vocês sentem?

A08.09: Eu posso... (arrasta o aparelho). É assim. Eu não tenho nada contra a diversidade tecnológica. Aliás, o meu trabalho todo foi sempre nessa área, pronto, e sempre tentei promover aqui na universidade a utilização de ferramentas e de diversas ferramentas. Pronto. Eu faço isto há muitos anos. Mas agora como utilizador passando não do ponto de vista do evangelizador, mas do utilizador, que é uma parte importante, a internet hoje com as milhares de aplicações e ferramentas e serviços, e sei lá mais o que, basicamente criou um ambiente com grande expressão. Para mim, não é nada simpático andar a procura de informação em dezenas de fontes, não é? E portanto, em dezenas de ferramentas, cada uma com um paradigma de interação completamente diferente. Portanto, a informação é imensa, é excessiva, e nós temos que ter capacidade para filtrar e ainda por cima, temos que ter capacidade para a encontrar nos diferentes espaços, onde ela está espalhada. Portanto, a mudança de plataformas de UC para UC, de serviços, não é crítica, em termos de tecnologias, porque acho que nós possuímos uma forma ou de outra de as dominarmos. Mas cria, obviamente, algum período de adaptação, um período de transição, em que o processo não é acelerado, é um bocadinho retardado para nos adaptarmos a nova plataforma e a perceber o que temos que fazer ali, o que podemos por, o que não podemos fazer. Portanto, não é totalmente negativo, obviamente, que não, pois dispomos de mais um ambiente, mas também, em termos positivos, em termos do próprio processo de aprendizagem da unidade curricular e não da tecnologia, pois nós não estávamos propriamente a aprender o uso da tecnologia. Por vezes, pode criar alguns entraves, não sei. É um pouco a minha opinião. Eu não sei o que vocês acham.

A01.09: Eu inicialmente não estava completamente familiarizada com as tecnologias quando fomos utilizando nas UCs, mas inicialmente, começamos no *Facebook*, eu andava toda entusiasmada, porque o espaço inicial era no *Facebook*. Ok. E comecei... a partir de certa altura, já não me chocava com nada. Que venham mais outras. (risos) Já venho de aprender esta e então, comecei a olhar um bocado para a tecnologia desta maneira. É... também, se não eram conversas que eu tinha com outras pessoas que estavam na mesma fase inicial que eu, eu não tinha noção do quanto eu aprendi paralelamente, aos conteúdos das UCs a nível da tecnologia. E como eu já disse a bocado, senti que esta aprendizagem foi

muito mais aliciante quando tinha outra finalidade que não a tecnologia em si do que se tivesse uma formação exclusivamente para aquela ferramenta.

Alguém pigarreia.

A06.09: Eu não gostaria de comentar mais a questão da utilização da tecnologia, mas da como utilizar esta tecnologia vamos construindo conhecimento, penso que essa era a pergunta. Eu também represento a opinião do A08.09, de facto, por um lado é muito bom ter acesso a muita informação hoje em dia, mas com a dispersão é um entrave. Muitas vezes conseguimos focar e saber que estamos a utilizar informação fidedigna, eu acho que esta experiência ao longo das UCs é... utilizando diversas plataformas, a mim o que me deram, foram as pequenas de *ning*, o que fica agora olhando para trás são pequenas sementes de alguns autores que se ouviu o falar, algumas opiniões dos colegas que partilharam, não propriamente como uma fonte de informação. Eu agora vou lá ver porque há outro assunto muito importante. Não acho que ficou um pouco de... abriu, aliciou para outros tipos de investigação que eu posso agora fazer, principalmente neste momento que estamos a entrar com os projetos de investigação. É... Não acho que sejam plataformas em que eu vá agora lá atrás ver, exceto as *wikis*, (risos) que já deram um jeito agora para mim, agora para o trabalho para o meu projeto. Acho que fica mais troca de informação e claro que nos vai ajudando a orientar o nosso raciocínio no rumo em que deve estar a nossa investigação, mas como espaço de partilha.

I: E serviu como um espaço de aprendizagem, como um espaço não formal, assim, não tão intuitivo, mas de liberdade de expressão, lidar com o conhecimento dessa forma foi mais interessante?

A06.09: Foi interessante, mas não foi o suficiente, do meu ponto de vista. Foi e permitiu alguma partilha e aprendizagem é... mas lá está, na linha da discussão que estávamos a ter, acho que foi pouco orientado neste sentido. Eu sinto que sei alguma coisa sobre metodologia de investigação, mas sinto que poderia ter aprendido mais, se fosse do ponto de vista teórico, se fosse mais orientado por parte dos professores.

A07.09: Eu também em relação as tecnologias, não acho mal ter havido uma grande variedade, pelo contrário. Até gostava de ter experimentado mais, até gostava de ter experimentado outras. Tive muita pena, por exemplo, na primeira (UC), em relação ao vídeo. Tínhamos que fazer o vídeo colaborativamente. Só depois na segunda é que descobrimos que, afinal, na Web 2.0 pode fazer vídeo colaborativo. E podiam ter utilizado isto para a primeira disciplina. Portanto aí não acho que seja mal. Eu concordo com a A01.09 que o aprender quando tem a necessidade até é melhor do que a formação. Só que acho também a questão da dispersão dos blogues, mais uma vez voltando aquilo que já foi dito, fez com que se tivesse sido num único sítio para toda gente, se calhar nós tínhamos participado mais, tínhamos criticado mais, tinha potenciado mais a construção do conhecimento do que como foi utilizado. Tirando isto...

A02.09: Se calhar, não sei como dizer mais alguma coisa (risos)... Até mesmo porque ... Começar a...

(Q.05) I: Começa a saturar questões. (risos) Então, essa é uma pergunta onde gostaria de saber se vocês concordam que esse programa doutoral em Multimédia em Educação nas suas unidades curriculares – aqui estou só focando nas UCs – proporciona estratégias cognitivas onde o aluno é desafiado a planear, monitorar o desempenho escolar, desempenho educativo, tomando consciência de processos que utiliza para aprender, para tomada de decisões apropriadas sobre que estratégia utilizar em cada tarefa e ainda avaliar a sua eficácia, alterando ou não quando não produzem efeitos desejados? O programa permitiu isso a vocês ter essa noção do que fazer quando... acho que penso que a gente já respondeu um pouco, né?

A02.09: Um bocado. (risos)

(Q.06) I: Então respondeu. Bom. Então, vamos lá. Após concluir as primeiras unidades, vocês já devem ter sido chamados a acompanhar o próprio conhecimento, em identificar, discutir as vossas dificuldades ao longo das atividades e propostas nos cursos. Os espaços disponibilizados para a realização das atividades permitem essa avaliação? No caso, em cada disciplina foi priorizado um espaço no *blog*, *facebook*, *ning*. Nestes espaços permitiu que vocês fossem fazendo avaliação do processo, uma avaliação que é individual, que é espontânea, que é natural. Isso foi existindo? Não? Se sim, como vocês utilizaram esse mesmo espaço para alguma solução das dificuldades encontradas pelo grupo? (respira fundo)

A4.09: Eu acho que não.

A05.09: Eu não senti isso.

A08.09 e outros: Não.

A04.09: Até porque a gente ia desistir quando apareceu aquele guião em Multimédia e Acessibilidade, eu acho. Quando eu reparei que tinha que atribuir uma nota aos grupos, eu fiquei... surpresa. Como é que eu vou aliar? Eu não sei. Não tenho elementos de avaliação. Foi o que eu senti. Nós não tínhamos, talvez, faltou realmente uma sistematização no trabalho dos grupos onde nós disponibilizássemos esta informação e nós íamos avaliando e aí, tudo bem, aí temos elementos para avaliar. Mas da forma como os professores a estratégia utilizaram, eu acho, a mim não me permitiu.

A03.09: Posso? É... Eu acho que realmente deveria ter havido, se calhar, o tal espaço com que ao longo do doutoramento, que existiu, se calhar, no *Facebook*, mas que não foi utilizado. Portanto, sou totalmente a favor da utilização da forma mais variada gama de tecnologias e certamente muitas, já conhecia a maioria até, mas as formas como foram utilizadas, foi muito interessante ter utilizado ferramentas de formas que não estava habituado. Foi muito importante. Agora lá está, eu acho que se houvesse esta questão desde o início, quando havia semanalmente eventualmente uma informação sobre o trabalho desenvolvido por cada grupo e realmente houvesse um pequeno feedback por parte dos docentes, né? Se calhar aí, era mais fácil para nós também sabermos o que os outros estão a fazer, o que eles já erraram para a gente não errar da mesma forma. (risos) Portanto, eu sou a favor da utilização de muita tecnologia, obviamente, não é? Para mim, foi muito importante isso. Agora lá, está aquele local desde o início ao fim onde regularmente houvesse uma informação do que estava fazer cada grupo, cada elemento, que houvesse um feedback para que, pelo menos, não cometêssemos os mesmos erros, eu acho que era fundamental.

A05.09: Eu até acho relativamente a variedade de ferramentas, eu achei ótimo. Apesar das dificuldades todas que tive, foi ótimo. Agora não vi em nenhuma das plataformas que nós utilizámos ou ferramentas que utilizamos alguém a colocar as dúvidas que tinha. Eram pouquíssimas. Foi no início. (A07.09: Era na *wiki*.) Pois. (A07.09: Tirando na...) Na primeira e na segunda disciplina... (A07.09: na segunda disciplina, aí podíamos ter algumas postagens...?) Ora! Era isso mesmo. É que realmente as dúvidas eram tiradas através do *Skype*, *Messenger* ou dentro do grupo e nunca na plataforma ou nas ferramentas que estávamos a utilizar visíveis para fora. (A08.09: Dentro da turma.) Dentro da turma. E eu não achei que isso não fosse conseguido, lá está, é a tal falta do à vontade, de falta de turma de...que nós, que faltou no doutoramento.

I: Eu penso que... a avaliação do...

A06.09: Desculpa. Eu queria acrescentar só a questão do à vontade tem muito a ver com nós não pormos as dúvidas, tem a ver por estarmos ambientados para uma avaliação final e não para o processo. Nós, no fundo, não estamos preocupados com o processo. Há sempre aquela preocupação com dentro do grupo e nós queremos apresentar um bom trabalho. E temos inibição para mostrar

(A05.09 fala ao mesmo tempo) as nossas dúvidas dentro do trabalho e no ponto em que estamos em determinado momento.

A02.09: Claro. Posso? E ainda tem o fator tempo.

A06.09: Sim. Ainda tem o fator tempo.

A07.09: A questão é que havia muito trabalho para pouco tempo (A02.09: para pouco tempo). Se calhar, muito pouco.

A08.09: Mas esta é a paradigmática das coisas do que se tem que fazer...

A02.09: Talvez essa necessidade de ter mais uma sessão presencial, (A08.09: Não) no fundo, se pensar bem, é tudo para fazer num mês, (A08.09: é uma discussão.) num mês. Se calhar não temos todas as ideias, mas construímos no processo, lá está.

A07.09: Por acaso, estava a pensar que não lembro de nenhuma pergunta que os grupos tenham feito existir dentro das ?... (A05.09: Exceto na primeira.) Exceto na primeira.

A05.09: Na primeira foi através do *Messenger*.

A07.09: Não.

A05.09: Ou foi pelo *Skype*. Nunca através (A07.09: das plataformas.) das plataformas. Nunca.

A03.09: Acho que estas duas questões não são exclusivas. Por um lado, acho que havia mesmo essa questão. (A04.09: Hum-hum). Agora que perguntaram (e ri-se) ? nem sabe o que sabia naquela questão. E por outro lado, o tempo. Acho que uma coisa não exclui a outra. Eu acho que o tempo foi sempre muito pouco. Houve sempre muitas coisas para fazer. Por outro lado, também não havia aquele espaço, mas se calhar, nós ou havia, mas pelo menos se houvesse aquele espaço onde normalmente punham as questões, se calhar, nós nos íamos habituando aquilo. Bom. Se tanta gente põe lá uma questão, eu também posso lá por uma qualquer.

A05.09: Claro. E até...tirar a mesma dúvida. Tás a ver?

I: Eu ia lembrar que nós, penso, que foi em MMA, nós fizemos as reflexões individuais. Foi no final, depois da disciplina e se... pronto. Esse poderia ter sido um mecanismo que ajudasse vocês a avaliar, por exemplo, como cresceram dentro da disciplina, dificuldades, aquilo que conseguiram superar. Esse foi o único caso ou favoreceu? O que acham?

A08.09: Acho que nós fizemos essa reflexão individual porque, lá está, era um momento que contava para a nota, servia para a avaliação, não é? A partir daí, fizemos. (risos) Caso contrário, nós não teríamos feito, provavelmente. Nem se quer...

A07.09: E mesmo essa reflexão... essa reflexão... ahn... os objetivos dessa reflexão deveria discutir que elementos? Por exemplo, eu foquei muito mais a reflexão sobre o trabalho, da reflexão crítica ao produto e não, ao processo...

A08.09: ...Pois. Foi sobre o que... sobre pessoas.

A07.09 e A02.09: sobre pessoas.

A02.09: Algumas até tentaram. (risos)

A03.09: Então, a reflexão foi mesmo essa. A reflexão que não foi muito bem orientada. Refletir sobre o que, com que objetivo? Porque, lá está. Houve pessoas que refletiram sobre o trabalho, pessoas que refletiram sobre o processo. Houve pessoas, inclusive que refletiram sobre as opiniões de determinados autores. Outros, penso, que refletiram sobre de que forma o trabalho influenciava-os na sua atividade profissional. E depois, não sei, ou seja, qual era o objetivo da reflexão. (ri-se).

A08.09: Esta situação... exigia uma sessão presencial em que o debate com todas as pessoas refletiam, todas em conjunto. (A05.09: É.) Expressando as suas opiniões, depois confrontando com as opiniões, acho que seria mais interessante.

A01.09: Vou falar uma coisa que eu detestei fazer. Foi fazer a avaliação dos outros estudantes na disciplina MAC Eu ainda... (Todos: Contavam. A07.09: Contavam o número de todos.) Eu ainda propus ao grupo nós boicotarmos a coisa e dar exemplo a todos e entre nós, ó pá, acordamos isso porque era virar o feitiço contra o feiticeiro. Mas as pessoas não deixaram. (risos)

A05.09: Houve um argumento de que os professores não iriam gostar desta atitude.

A08.09: Não iriam gostar mesmo.

Começam a falar todos juntos.

A01.09: Podia ser que eles tirassem daí a leitura do que...ó pá, ok...

Começam a falar todos juntos novamente.

A05.09: Eu, para mim, essa disciplina foi a pior de todas.

A02.09: Que critérios de avaliação? Que critérios de avaliação anteriormente deveriam constar na avaliação?

A06.09: E também não precisamos acompanhar seguidamente o trabalho dos outros grupos para os avaliar corretamente?

A04.09: E as estratégias não permitiam avaliar a turma toda. Não tínhamos elementos para avaliar.

A08.09: Já agora a questão dos critérios, nós definimos alguns. Mesmo os critérios que definimos têm alguma ambiguidade. Por exemplo, o que é um post, o que é relevância? A relevância para mim pode ser uma coisa e para outra pessoa pode ser outra. (A02.09: Claro.) Não é nada muito objetivo. É tudo muito subjetivo. E aí que a avaliação é sempre uma coisa...

A03.09: Uma coisa que não pode ser definido depois do trabalho... (A08.09: É verdade, é verdade.) E aí é que está não ter sido mais definido a...

A05.09: A proposta

A03.09: A estrutura da proposta. (ri-se.) A questão é mesmo essa... que o trabalho já estava mais do meio (A08.09: Exatamente.) E o ning...

Falam ao mesmo tempo.

A05.09: Faltava bibliografia...

A02.09: E o que eu fiz? E o que que interessa?

Riem-se.

A03.09: Aí é que está!

Voltam a falar todos juntos. Riem-se.

A03.09: Os objetivos é que ficam assim...

A01.09: E se nós achávamos muito delimitados pelos grupos, acho que a par disto deveria ter sido retirado.

A08.09: Se começássemos agora o doutoramento, recolhemos primeiro os dados e depois é que fazemos o referencial, as análises para os dados e decidimos o que vamos fazer.

A07.09: O que convém mais, né?

A08.09: Claro. O que nós fazemos ali.

A07.09: E o número do depósito é...E pá, é um critério que não...

A08.09: Quantidade que não faz sentido nenhum.

I: Bom, eu...

A07.09: Eu penso que, não é, eu tive vergonha, ...eu gostava de apontar e ver quantos comentários é que tinham sido feitos ao post. E pá!

A08.09: Aquela avaliação contabilística, quantos comentários... e...

A07.09 ri-se.

(Q.07) I: (limpa a garganta) Bom. Tem um aspeto com relação a aprendizagem, que eu acho que foi muito falada aqui nessa discussão coletiva, que está sendo muito rica, que é a questão afetiva. A componente da aprendizagem sempre tem um elemento afetivo. Então, eu queria... há uma intenção do estudo que é... caracterizar a compreensão que você têm sobre sentimentos que afluem na interação no grupo de trabalho ou no coletivo, que quase não aconteceu. Assim, como quais as estratégias que utilizam para colaborar e firmar a sua identidade no espaço. Essa (pergunta) penso que talvez seja uma das questões que... quando nós criamos uma conta no *Facebook*, no *Ning*, nós temos páginas pessoais. E eu não sei como isto também poderia ter sido aproveitado de alguma forma. Não sei se chegou a ser aproveitado em alguma UC. Mas de qualquer forma, não era esta a questão. O que vocês sentem quando trabalham no grupo e no coletivo, partilhando opiniões, o resultado das vossas pesquisas. Vocês firmam as vossas identidades nos espaços? Pronto. Vamos começar por esta, porque esta se subdivide. Como é que vocês se sentem trabalhando no coletivo ou no conjunto? Ah....cooperando com as opiniões, colaborando com os resultados de pesquisa? Como é que vocês se firmam enquanto identidade, enquanto pessoa dentro do grupo para contribuir, para o objetivo da atividade que estão realizando?

A06.09: Posso? (arrasta o gravador) Dentro do grupo, estamos a falar em termos de sentimentos que afloraram mais. Eu acho que gerou uma grande cumplicidade entre os elementos do grupo e eu aí senti que afirmava a minha identidade, que não tinha qualquer problema em partilhar a minha opinião, no sentido do coletivo mesmo.

A04.09 e I: Hum-hum.

A01.09: Perspetiva de grupos

A08.09: Coletivos.

A04.09: É.

A02.09: As pessoas tiveram muito mais a vontade para trabalhar no seu grupo. Ainda mais porque eram dois grupos, por acaso foi o nosso e o da... A05.09...do início ao fim, praticamente com os mesmos elementos. O (grupo) de vocês ainda variaram.

A08.09: Como o de vocês. (riram-se). Teve pessoas diferentes, mas acho que esta experiência até foi boa. Acho que em qualquer grupo foi muito produtivo...

A02.09: O trabalho colaborativo sempre funcionou.

A08.09: Mas lá está, no grupo, sim. No grupo, perfeito.

A05.09: Pois.

A08.09: No coletivo,...

A05.09: O que funcionava, eu acho, pronto, é... houve alturas melhores e alturas piores e cada um identificava-se, e identificava e.... tinha a sua posição e...pronto. Agora, o coletivo,... não, não.

A07.09: Eu acho que não funcionou e acho que não funcionou o coletivo...

A05.09: É claro que continuamos a tratar com as pessoas...

A07.09: E acho que, às vezes por falta de explicação, talvez por causa das notas atribuídas ainda gerou mais desconforto. E estou sendo muito, muito sincera sobre os sentimentos, estamos a falar dos sentimentos. (A02.09: Claro). E acho que, às vezes, a falta de res... de tal...atribuir-se a nota, mas não se explica, não há uma justificação. O que, às vezes, ainda falta... e depois... Eu lembro, por exemplo, que num primeiro trabalho, e tem estado aqui a gerar um tipo de conflito, mas lembro que logo no primeiro trabalho, que era suposto ser trabalho de grupo, que houve grupos que trabalharam melhor entre si, mas outros grupos que trabalharam pior entre si. E eu lembro que isto gerou algum conflito e que depois, em termos de nota, não se refletiu absolutamente nada. E acho que, se calhar, faltou um momento de maior diálogo entre os grupos para que alguns destes sentimentos tivessem sido colmatados. Não, não...

A08.09: hum-hum. E também uma maior clarificação dos critérios em que os resultados eram avaliados. Agora a partida... até esperava melhor.

(Q. 08) I: Bom, tem uma coisa aqui, anh... uma pergunta que, penso que: vocês consideram que têm liberdade e tempo para proceder a sínteses reflexivas. Acho que a gente já falou. O tempo foi pouco para muita coisa. O que é (são) estas sínteses reflexivas? Um pensamento mais elaborado, mais complexo, mas que procedesse da nossa avaliação do que estava acontecendo, do que estava aprendendo, não era do entorno do conteúdo em si que estava sendo discutido, mas uma análise paralela do processo da aprendizagem que estava sendo efetuado. Então, das questões que estavam sendo lançadas sobre o processo de ensino-aprendizagem que tivesse sido mobilizado naquela unidade curricular específica ou em outra. Sentem que houve tempo e liberdade para fazer?

A07.09: Cada um fez a sua individual. Ela nunca foi, foi solicitada.

A08.09: Exato.

A07.09: Eu acho que cada um tem a sua opinião sobre ou foi construindo a sua opinião com as suas angústias ou as suas vitórias, também houve ao longo do processo...

A08.09: Se calhar, houve no seio do grupo, não é, onde conversávamos?

A07.09: Não foi nada formal, mas também não foi solicitada.... No âmbito dos trabalhos...

I: Ahn... Por que esta minha questão? Anh... Uma das preocupações da maioria dos cognitivistas, das pessoas que estudam cognição, da aprendizagem dos alunos, se preocupam com uma coisa: se as crianças vão para a escola, as crianças, os adultos, dão passos educativos para aprender. E a avaliação do que se aprende é uma coisa muito complexa, discutível, polémica. Então, o que se considera, hoje, realmente aprendizagem é mobilização de conhecimento. Então, estas mobilizações só acontecem quando, como é que elas se refletem e é nesta perspetiva que eu pergunto: as sínteses reflexivas, elas aconteceram mais a nível de automatismo do eu, espontaneamente lá, publicar alguma coisa estava acontecendo ou porque me foi solicitado?

Burburinho.

A05.09: Nunca foi comentado e eu nunca escrevi nada disso não.

A02.09: Partiam de casos de questões dentro do grupo em que alguém, pronto, punha, coloca lá alguma coisa no blog em nome do grupo.

A05.09: Mas era mais opinião do grupo do que opinião pessoal de..., não era? Acho que...

A02.09: É pessoal, mas que o grupo partilhava. Pois.

A05.09: Claro. Pois.

A08.09: Muitas vezes nem resultava de publicação, nem nada. Eram mais conversas. (A05.09: Pois. Nos ambientes fechados.). Eu lembro que no início, a gente conversava no início antes de começar a trabalhar mesmo numa sessão no Skype. Estávamos ali. Pronto. Trocávamos opiniões, mas não era mais do que isso.

A04.09: Olha, I, acho que relativamente a estas questões, como estavas a amostrar em Multimédia em Educação, onde tiveste a oportunidade de trabalhar com o professor D7. Foi uma disciplina no nosso mestrado que registou o maior número de interações na plataforma. Aquilo tinha uma estratégia. Às vezes, eu acho que o dom do professor, a maneira como ele gere, a capacidade que ele tem em gerir os ambientes virtuais, isto tudo influencia na aprendizagem dos alunos. Às vezes, por exemplo, haviam questões intermédias – são estratégias do professor. Todo mundo estava motivado a participar. Mas, entretanto, havia uma disciplina em que praticamente ninguém participava nas plataformas, portanto, a estratégia do professor deve ser muito importante.

A08.09: No meio das tecnologias, a diferença são as pessoas.

A04.09: Verdade.

Falam todos ao mesmo tempo.

A03.09: Acho que deve-se perceber outra questão, que eles deveriam colocar questões, não é? Se eu disser, ok, vamos ver como é que isto está. Vamos ver como é que estão os trabalhos. Ainda por cima, tendo em conta que nós utilizávamos plataformas abertas que eram atualizadas diariamente, não me parece que fosse muito difícil, no caso, eles quererem fazer uma análise do que estava a ser feito até o momento e eles colocarem eventualmente questões: então, mas por que é que esta pessoa deste grupo

fez isto neste trabalho neste momento, não é? E esse é o meu ponto de vista, criar uma motivação. Aí eu vou responder: ah, eu fiz isto por esta e por aquela razão.

A02.09: Exatamente.

A03.09: Ou seja, nós, certo...eu, em particular, não me senti assim tão questionado ao longo do processo, foi só no fim, não é, quando apresentava o projeto, quando havia a apresentação do trabalho de grupo é que era questionado sobre os passos que foram executados ao longo do processo.

A02.09: O trabalho já estava feito e não tínhamos a oportunidade de... pronto.

A08.09: E o ritmo a que nós éramos submetidos também abria pouco espaço para reflexões. Muitas vezes nem havia reflexões.

Burburinho

A03.09: Mas lá está...

A07.09: Provavelmente, até estava entre nós...

A08.09: É, mas esta conversa informal, não é?...

A07.09: É a conversa entre o grupo, não é, sobre o processo, como está a acontecer.

A08.09: Nunca houve um momento durante todas as UCs, onde vamos parar um pouco agora para pensar, vamos parar para refletir, vamos parar para...? Elas são todas seguidas, não é. As coisas... A disciplina acaba, você fecha-se. Acabou. E começa outra. E está andar e nunca mais pensámos na outra que passou. É um bocado isto que acabou por acontecer, pelo menos, comigo era o que acontecia. Eu parei um pouco para pensar porque tinha aquelas paragens das equivalências. Então, ficava ali um mês sem estar envolvido, não é. (A07.09: Exato.) Agora, as pessoas que estiveram sempre, calculo que tenha sido difícil.

A07.09: É...Fechem. A próxima.

A08.09: A próxima. É já tem que pensar na próxima.

A02.09: É agora. Para voltar, por exemplo, a uma comunidade que abrimos, mais as disciplinas para acompanhar o processo, onde trabalhávamos assim, a dinâmica era essa. Depois a outra, a dinâmica já era essa, depois podemos organizar o nosso trabalho, como organizávamos o... Enfim. E é triste.

A03.09: Por outro lado, eu só queria já dizer mais uma coisa. Eu notei que utilizei realmente algumas das coisas que fizemos também a nível profissional. E isto às vezes, me levou a refletir um bocado sobre o que se passou, né? E tendo em conta que tive a oportunidade neste semestre que começou de usar algumas coisas que foram feitas no doutoramento, aí senti que pensava um cadinho sobre o que realmente foi feito e desta forma, realmente pensei agora a escrever depois no blogue o fator performance (A08.09 limpa a voz) e utilizava mais a reflexão sobre isso.

I: Eu penso também que os próprios registos... ahn...que deixamos em cada blogue, em cada ning, em cada espaço pessoal que foi criado nessa, no, nas unidades curriculares, eu penso que já tem um formato um pouco diferente daquilo a que está acostumado a ver nos espaços formais de ensino. Uma coisa quase predefinida. Você tem que fazer isso e se espera aquela resposta. Penso que até a questão da liberdade de colocar questões e de se expressar já revela também a singularidade de cada grupo e da individualidade das pessoas neste espaço. É a minha opinião. Tá terminando. Já é a última pergunta. Penúltima pergunta. Sobre uma nova aprendizagem. Vocês percebem que algum efeito já se verifica na

vossa aprendizagem quando vocês se encontram nesta nova proposta de manipulação, tratamento de informação... (tosse) Desculpa. Como a que se verifica nos ambientes de colaboração do programa? Verificam que alguma coisa alterou na forma de olhar, de lidar com a aprendizagem, de lidar com o conhecimento? Que efeitos vocês percebem em si? Pronto. Acho que já o A03.09 já até adiantou que a nível profissional já utiliza algumas coisas, mas a nível de aprendizagem? Por exemplo, agora, para este novo momento, que é fase da investigação, de certa forma, a... essa anterior, esse anterior trajeto influencia no novo trajeto? Altera alguma coisa na forma de olhar?...

A06.09: Se calhar, quero partilhar uma experiência que... Eu acho que esta parte, a componente colaborativa do programa doutoral abre realmente portas para que o nosso projeto de investigação não seja tão fechado, em nós próprio, mas que haja mais colaboração (alguém tosse) em grupo, é nós, se calhar, no caso só já com duas ou três pessoas estamos a pensar a hipótese de colaborar em rede para alguns e alguns amigos nossos, o nosso projeto. Tenho vontade de seguir os projetos de outras pessoas, de ajudar e de esperar contributos dos colegas e sinto que, se calhar, se não tivesse tido esta parte desta componente do trabalho colaborativo, que isto não surgiria naturalmente. Acho que geralmente com os conhecimentos que eu tenho, os projetos de doutoramento são sempre trabalhos muito fechados entre o investigador e o orientador e pouco partilhado com os colegas.

A07.09: Eu acho realmente que a diferença entre o antes e o depois é nesta predisposição para a abertura, quer tecnológica, quer do tal conhecimento em rede, dos pdi's, das ideias. Porque em termo da investigação em si, pois quando ouvimos o professor D8 a falar e de facto, achamos que muito da investigação continua com as mesmas... com a experiência de campo, a experiência das referências bibliográficas credíveis. Agora, a vantagem... o que isto nos traz é abertura, é estarmos abertos a opinião dos outros, as nossas ideias serem discutidas, estarem publicadas e terem afirmado parâmetros, estarem abertas as críticas e coorientam-nos com muito mais ferramentas tecnológicas que nos permitem fazer...

A08.09: Ter acesso aos recursos e aos espaços públicos.

A07.09: aos recursos e aos espaços.

A05.09: Eu, tal como os outros, algumas ferramentas que nós utilizamos nos grupos, vou utilizá-las agora para... Não, neste semestre não, porque não tem hipótese. Para o próximo ano na disciplina Matemática. Uma das partes vai ser utilizada para, em princípio, para a parte do doutoramento, a outra vou, porque pode ser que resulte. Mais uma motivação, pronto, mas... e foi aí a grande aprendizagem que eu tive aqui. E tem a parte colaborativa, isso é verdade. Uma pessoa tá muito mais aberta, predisposição para que seja criticada. Para já, não há aquele problema que antigamente era o meu serviço, era o meu trabalho, né, agora não, aberta a todas as ideias e o trabalho colaborativo é ótimo. Foi isto mais...

A02.09: E acaba também por nossos projetos de investigação... (e arrasta o gravador)

A05.09: Lá no *Facebook*.

A02.09: É sempre. A expectativa que tínhamos no início do doutoramento, que não havia antes, né, e que já começou logo *Facebook*, que já começou a quebrar paradigmas, né, e que adotamos perfeitamente na nossa, no nosso estilo de investigação, no nosso projeto.

A07.09: Acredito que agora a maior parte de nós já está inscrita em n comunidades que nos interessam e que contribuam para o nosso trabalho. Portanto, aqui foi como conhecer um mundo novo, né? E... embarcar.

A03.09: Acho que isso que é importante. Pegando aí nesta questão. Eu não estava habituado a nenhum grupo e precisamente a este tipo de trabalho colaborativo, quer a nível da licenciatura, quer a nível do mestrado, não é? Eu, no mestrado, acho que nem sequer tive nenhum trabalho em grupo. Que eu me lembre, tive três disciplinas muito específicas e, pronto, e, então, aqui este grupo, acho que este trabalho em grupo realizado nestas disciplinas, acho que foi muito bom. Para mim, pessoalmente, acho que aprendi muito e de certa forma, levou-me a conseguir concluir estas disciplinas, talvez porque há sempre aquela altura em que a gente desanima um bocado e se estiver sozinho a fazer a disciplina, muitas vezes “bom, esta aqui fica para o ano”. Agora, quando estamos em grupo, estamos a colaborar uns com os outros, acho que motiva mais as pessoas, a darem mais aquela hora extra, né, às vezes a noite, para conseguirmos chegar ao objetivo. Por outro lado, costuma ser um trabalho aberto. Acho que foi importante. Nós, a medida que íamos trabalhando, estávamos sempre a pensar: Bom, o que os outros vão pensar nisto, né? E, na primeira disciplina, eu, pessoalmente, senti-me um bocado assim: como é que eu vou escrever lá sobre...? (ri-se) Aliás, eu senti isto ao longo de várias disciplinas. Senti dificuldade em dar a minha opinião sobre coisas mais... Se calhar também por não ser a minha área de trabalho normal, não é, e este curso como avançou muito sobre a questão pedagógica, eu aprendi muito porque, se calhar, sabia pouco relativamente ao tema.

I: Eu acho que...ele acabou por adiantar já a última questão...

A04.09: Deixa eu só dizer... ahn... (arrasta o gravador) Eu tenho já este semestre... tive que orientar um professor que assumiu a minha disciplina Computação e Ensino da Matemática e pedi a reformulação. Nós fizemos um conjunto de propostas de ferramentas que eu tive conhecimento ao longo desse doutoramento e estou a acompanhar numa comunidade o desenrolar da disciplina. Também tou a orientar três trabalhos de fim de curso todos ligados a área das tecnologias. Nós trabalhamos no âmbito das tecnologias, isto é muito bom.

(Q.10) I: O último objetivo, na verdade, é meio, é uma coscuvilhice. (risos) (A05.09: Como?) É uma coscuvilhice. Eu quero saber uma fofoca. (A08.09: hum-hum) (Risos). (A08.09: Basta saber o que é?) (Risos) Não basta saber porque vocês estão aqui, né, qual é o motivador. Também quero saber o que vocês querem para o próximo ano. (burburinho) Então, vocês já falaram é... (riem-se). Já, já falaram exatamente o que acham que sabem, o que aprenderam. Então, quais são as perspetivas agora para o... ao fim do primeiro ano, terminamos um trajeto que é da UC, que é do programa curricular e agora começa a investigação. Quais são as perspetivas de vocês?

A07.09: Eu gostava era de... não ficar sozinha... (falam todos) Eu não sei é... agora também está a ser bom. Estamos a nos ver todos. Dá para perguntar como é que estão as coisas. Estou com mais dinheiro do que com aqui cheguei, mais trabalho, mas o que eu gostava era que houvesse mais encontros presenciais e nos encontrássemos em grupos, como estamos a fazer, abrímos as críticas dos colegas, das sugestões. Pois...

A06.09: Ficarmos em grupos de trabalho...eventualmente...

A07.09: Não é todos os dias... pois... sábado de manhã virmos cá...

A02.09: Não sei. Um encontro, uma vez...Todos os grupos virmos na sexta. Não dava para...

A04.09: Dividir.

A02.09: Acabávamos por...

A05.09: Eu, no momento... o único contacto do meu atual grupo e do antigo grupo, só tenho estado com a A04.09, de vez em quando. E do meu grupo final, é com a A10.09. Graças a Deus é que dá tempo

disponível para vir a noite. E a aluna X (não participante) que vejo uma vez ou outra. De resto, os contactos têm sido muito poucos...

A07.09: Eu também tenho mantido os contactos com...

A08.09: Eu tenho trocado e-mails com A06.09, mas com mais ninguém não...

A05.09: Acho que é isto mesmo. Acho que faz falta o contato entre todos. Poderia...

A02.09: Há tantas vemos isso como um processo participante..., né? Não é um primeiro ano. Sim. A UC ainda não acabou, portanto seja coerente essa ideia de processo e colaboração.

A08.09: Pois é... Eu tenho tido reuniões semanais com o meu orientador, mas tirando isso...

A05.09: Ai que bom!

Risos. Falam todos ao mesmo tempo.

A08.09: Mas de resto, com o grupo, não tenho, não.

A07.09: Já agora... Vou dizer uma coisa que não tem nada a ver com essa proposta. Queria falar sobre as nossas expectativas em relação ao programa e falar justamente sobre a questão multimédia, de que estava a espera de uma coisa. Eu estava a espera que não incidisse tanto sobre a questão da educação, mas mais sobre a questão também que tocasse mais no aspeto da formação dos outros, formação incluída. Foi uma área que eu sentia falta. Acho que todas as disciplinas... se calhar porque a maior parte das pessoas que estão a frequentar o programa são professores. Está tudo orientado para o ensino e eu, por exemplo, meu interesse não tem a haver com...

A08.09: Já agora só uma pergunta. Posso fazer uma pergunta? É interessante. (risos)

I: Até porque... é... o *focus group* deve dar liberdade, que é uma discussão livre.

A08.09: Agora que eu vou fazer mesmo a pergunta.

Risos

?: Ainda temos que encher o bucho.

A07.09: O almoço. Eu não tomei o pequeno-almoço.

A08.09: Acho que estas disciplinas, estas unidades curriculares estão formatadas para o público-alvo ou estão formatadas pelos interesses dos docentes que as lecionam?

Silêncio seguido de risos.

A02.09: Acho que temos que ver a universidade como fundação tem também as suas consequências, através do programa doutoral, não é? (A08.09: hum-hum.) A Universidade agora sendo uma fundação tem que gerar verbas, né, pronto!

A08.09: Hum-hum. Exatamente. Para atrair clientes...

A05.09: Mas não respondeu.

A07.09: Eu acho que houve alguma liberdade. Eu consegui em algumas disciplinas ir buscar documentos que me interessava e consegui com alguns professores que aceitassem postar alguma coisa relacionada a formação profissional. Mas era muito... uma luta. Porque naturalmente tudo estava conduzido para a

questão do ensino. E foi uma das coisas que eu senti muita falta. Por que na minha realidade, daquilo que eu conheço, muitas destas coisas... (A08.09: não se aplicam) ... não se aplicam. Quer dizer... Este tipo de avaliação, em termos de avaliação que aqui foram discutidos, e a questão da abertura das plataformas. Há muitas coisas destas que no ambiente empresarial que não se colocam. É uma realidade diferente e eu gostava que... pronto! Que também tivesse um pouco mais focado esses aspetos.

I: Não deixa de ser uma perspetiva que é para levar em consideração a investigação que ela vai levar. Até porque as nossas investigações têm que refletir as nossas preocupações profissionais, né, e relativas as áreas que a gente está estudando.

A03.09: Posso? (I: fala!) Se o programa foi orientado para os professores ou se foi orientado para os alunos. Eu acho que pelo menos uma coisa foi interessante que... Vocês lembram o número de pessoas que se candidataram a este doutoramento? Eu fui suplente, diga-se de passagem. Portanto, houve sessenta ou setenta. (A02.09: cinquenta) cinquenta e tal pessoas a se candidatarem a este doutoramento, né. Portanto, se calhar, as pessoas estão interessadas em vir para cá, não é? Agora a questão do ajuste aos professores ou ajustar as pessoas ao programa, não. Também é, às vezes, uma questão de processo natural, de se há poucas pessoas, tenta-se alterar o programa. Se há muitas pessoas é porque, se calhar, isto até não está a correr muito mal, não sei...

A07.0: É natural que as pessoas que quando vem para cá para os trabalhos. Os temas são lançados por eles e com determinados objetivos.

A05.09: Os professores têm que orientar a disciplina e para orientar a disciplina, tem que estar dentro da área do professor, não é? Não pode estar a fazer sobre outro assunto que não lhe diz respeito, por isso, a disciplina...

A07.09: Mas é por isso que não há nada sobre formação profissional...pronto e a questão e...

Burburinho geral instalado.

A05.09: Mas isto é bom fique registado, que fique registado. Porque há professores que não têm, mas já tiveram empregos e estiveram na empresa e que podem dar esse contributo, percebes? E é bom que alguém lembre. Acho que está... né? Percebes?

Pessoas a falarem. O A08.09 concorda.

A07.09: E de facto, há.

A08.09: Há alturas. É a história do meio académico.

A07.09: São muito orientadas para as opiniões pessoais dos docentes e eu também posso dar a minha opinião...

A08.09: Sim, sim, sim.

A07.09: Por exemplo, uma das coisas que é manifestadamente visível é o contra a plataforma de e-learning, contra os conteúdos formatados...

A08.09: Isto é um dogma. Isto é um dogma. Isto é um dogma.

A07.09: Isto é... Pronto.

A08.09: Isso é religião. É uma coisa diferente. (rio-me)

A07.09: Aqui é assim. Por exemplo, eu sei que isto não interessa nada. Mas a minha maior área de negócio é essa, não foge muito da empresa. Portanto...

A08.09: Hoje em dia falar da Web 2.0 é religião. Tem seguidores. (Risos.) Portanto, quando a questão é religião, deixa de ser irracional e entramos no campo do emocional...

A02.09: Exatamente.

A07.09: Mas, pronto! Para mim, até foi bom ter vindo cá, ouvir outras perspetivas, outros olhares.

A03.09: As pessoas não podem falar tudo o que quer...

A08.09: São alucinações em nenhuma das empresas em nenhuma das plataformas. Nenhuma das empresas abre mão das tecnologias da Web 2.0. Como tenho ações por mim... (A05.09: Comigo, as coisas funcionavam) Por mim, as coisas funcionam bem.

A07.09: ... é cativante.

A05.09: ...uma perspetiva académica. É lógico. Acho que é lógico ficar a ideia de alguém poder sobre disciplinas voltadas para a empresa. Acho que...

A07.09: Não precisa ser necessariamente para a empresa, mas para a formação profissional.

A06.09: Tá bom, formação, mas falta. Percebes? Acho que é má.

A08.09: Para lá das aulas que eu tenho no curso, também dou formação profissional, usando a plataforma *Moodle*. Por isso, a plataforma é excelente para a formação profissional. É ótimo. É uma solução magnífica. Os formandos ficam todos satisfeitos. Quer dizer, não tem que haver ... algumas ferramentas, se são mais fechadas ou menos abertas. Quer dizer, isto eu acho complicado...

A03.09: Até não faz muito sentido...

A08.09: Eu acho incrível.

A05.09: Não!

A07.09: Não. (falam todos juntos.)

A03.09: É um processo complicado...

A08.09: Tudo depende da perspetiva. Agora... Tudo depende da estratégia, do grau de confidencialidade que se quer das coisas, (A03.09: de interesse) de interesse.

A05.09: Todos.

A03.09: Vamos ensinar a trabalhar com este ou com aquele objeto, tem que carregar neste ponto, se calhar abrir isto, não sei... É uma coisa tão específica.

A08.09: Acho que é tudo uma questão de dogmas que as pessoas têm na cabeça. Não vale a pena. É religião. Por isso...

I: Bom...

A07.09: Eu estava a espera disto. Gravou?

I: Uma hora. Mas vocês já sabem. A conversa tá boa e vai ser...

A02.09: Foi o único momento que tivemos para...

A05.09: desabafar! (ri-se)

I: Mas eu agradeço a participação de vocês, menos do A08.09 que ainda está me devendo uma questão. (ri-se) Ele ainda fica aqui para responder só uma. (risos) Pronto, mas agradeço. Pois. Eu agradeço a participação de vocês. Foi muito, muito interessante. É... O *focus group* realmente permite esta liberdade...

A07.09: Acho que não apresentamos muitos resultados positivos.

A08.09: Foi bem explicado. Mas acho que... a mudança de atitude, do processo, da professora, melhora a partilha. É uma evolução. (A05.09: É.)

I: Claro.

A03.09: Uma oportunidade e convida.

I: O que foi te levou a frequentar o programa?

A08.09: O que me levou a frequentar o programa?

I: É. A se dedicar, a se inscrever.

A08.09: Foi por existir uma proximidade quase afetiva com o corpo docente, que são meus amigos e conhecidos de muitos anos. Tive também ligado a origem deste mestrado em Multimédia em Educação. Ainda na altura em que era mestrado, não é? Racionalização aqui há muitos anos e acompanhei de perto este curso de mestrado e agora o programa doutoral. Eu sei. Acho que é uma situação de maior proximidade, de maior conforto, de estimar e não esquecer este objetivo que é fundamental para a área que me interessa, onde eu quero investigar. Por aí. Este foi o motivo que me trouxe.

I: Muito bem. E muito obrigada e já não me deve mais nenhuma pergunta.

Legenda utilizada:

I: Investigadora

DMME: Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

MAC: Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MMA: Multimédia e Acessibilidade

TCED: Tecnologias da Comunicação em Educação

UC: Unidades Curriculares

ANEXO VIII – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS NA SEGUNDA SESSÃO DE FOCUS GROUP ONLINE VIA SKYPE COM OS ALUNOS DA EDIÇÃO 2009 - 2ª sessão com o 1º GRUPO

DATA: 28.09.2010

I: Deixa eu por a gravar. O que é levou vocês a se inscreverem e a se dedicarem ao PDMMEDU, da UA. Qual foi o motivador que levou tanto a A09.09 quanto a A10.09 a se inscreverem no programa multimédia, no programa doutoral?

A09.09: Posso responder eu?

I: Sim.

A09.09: Pronto. Então, este foi uma outra opção, que eu também tinha concorrido a outro programa doutoral. Era em Didática e... Informação. E como não entrei, (respira fundo) eu havia feito uma candidatura paralela tanto a um como ao outro. E realmente acabei por encontrar este que não conhecia. Desconhecia totalmente que havia este programa doutoral e fui pesquisar na oferta da universidade e encontrei este que também achei muito interessante. Tive a ler rapidamente assim os objetivos e achei que também podia fazer um trabalho de investigação. Porque acima de tudo, eu queria fazer um trabalho de investigação, queria aprender a fazer investigação em educação. E estando aliada a multimédia que era uma coisa nova para mim e onde eu tinha rápidas experiências, ahn... pouco significativas. Achei que... este programa era uma mais-valia para a minha formação profissional, pessoal. E realmente isto veio a confirmar.

I: E para A10.09?

A10.09: Olha. No meu caso foi porque eu terminei o mestrado em Abril e era já em Tecnologia Multimédia, na Universidade do Porto. Eu gostava de continuar mas na universidade não tinha doutoramento na mesma área. (I: Sim.) E portanto, fui procurar universidades que tivessem educação multimédia e a UA tinha. E concorri. E entrei. Porque naquela altura, eu queria continuar o trabalho desenvolvido no mestrado, que é o que eu estou a fazer.

I: Muito bem. Bom. Essa é a única questão sobre elementos motivadores da aprendizagem, que é o que levou vocês a se inscreverem no programa. O outro bloco (de perguntas) é um bloco que vai tratar do nível de perceção que os alunos do programa têm do seu processo de aprendizagem. Então, ahnn... se eu perguntasse para vocês... Essa é uma pergunta realmente muito reflexiva, porque é própria de cada um. Então, como é que vocês percebem as tarefas a serem realizadas em cada UC, como é que perceberam, como realizaram? Como é que concebem o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir os objetivos e obter sucesso no grupo e individualmente? Não sei se ficou clara a pergunta. (A09.09: Ah, tá. Talvez. Ri-se.). É assim. Eu... Na verdade, esse trabalho é um trabalho, ahn... para ver como cada pessoa avalia a forma como aprende. Então, a pergunta é: como perceber a tarefa a ser realizada nas UCs? Como é que você percebe, você tem maior ou menor dificuldade, que precisa de ajuda de colegas para entender, já entende um pouco do assunto? Então, como é que percebem estas tarefas?

A09.09: Bem, I, cada disciplina era, embora, pois, na parte final já tivesse compreendido um bocadinho o esquema de como é que era a aprendizagem (barulho de som agudo), eu confesso que no início eu andei um bocado perdida e realmente se não fosse a questão de estar em grupo e a trabalhar em grupo e partilhar as angústias uns com os outros. Se eu estivesse sozinha com uma proposta de trabalho como a primeira, eu tinha provavelmente

desistido, deitado as mãos à cabeça e teria vindo embora. Porque realmente eram projetos grandes face ao tempo que tínhamos, para a disponibilidade de tempo que tínhamos. Tu sabes perfeitamente que neste tipo de programa são poucas pessoas que estão a tempo inteiro. A maior parte tem alguma profissão, não é? Tem família também. Pronto. E eu digo-te que, no início, realmente foi preciso passar muitos obstáculos. Logo a questão da comunidade, ter que partilhar, ter quer estar sistematicamente em cima daquilo que ia saindo, o ter que formar opiniões, reflexões. Portanto, eu não estava habituada a isso, aquele tipo de trabalho, ao próprio trabalho de grupo online e a distância. Isto também foi uma novidade para mim. Nunca o tinha feito. É... e pronto, a gente acabou por ir se instalando nesta nova metodologia de trabalho de grupo, de trabalho de projeto, de colaboração. Mas não é fácil. Para mim, não foi fácil. Mas, pronto, acho que em grupo conseguimos todos, é..., ajudar-nos e segurar-nos um bocado e fazer um bom trabalho. Respondi ou fugi a pergunta?

I: Não. Foi ótimo. E para A10.09?

A10.09: Eu posso dizer que eu senti muito do que a A09.09 acabou de referir. No entanto, o método, as metodologias adotadas já não eram novos para mim. O meu mestrado também fiz à distância com a diferença que o doutoramento apresentou uma vantagem na altura que era uma disciplina de cada vez. Só tínhamos que iniciar um trabalho e concluirmos esse trabalho. Acabava e depois iniciava os outros. Isto para mim foi uma vantagem muito grande. Claro que o trabalho em grupo, se não fosse em grupo, se não fosse um trabalho colaborativo, era impensável realizá-lo na totalidade. É... Acredito que faria alguma coisa, mas não com a qualidade daquilo que foi feito em grupo.

I: Sim. Completando essa pergunta. Como é que vocês concebem o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir o objetivo e obter sucesso no grupo e individualmente? É... Vou explicar melhor. Em cada UC existe uma proposta de trabalho, uma proposta de atividade que é tem que ser desenvolvida em grupo e individualmente. Porque cada um colabora. Como é que vocês concebem esse modo... o modo como a tarefa deve ser gerida? Por exemplo, existem um momento em que vocês fazem, tomam decisões, existe um momento em que existe discussão em grupo, existe um momento de planificação, existe um momento de ler um guião? Como é que vocês fazem (fizeram) isso? Como é que concebem a tarefa?

A09.09: Olha, I, no grupo em que mais ou menos fui constante ao longo do ano e ainda bem que fui. Porque se não, era mais uma mudança a cada disciplina, a cada mês. Por que inicialmente tava previsto esse... o sistema de rotatividade dos grupos. Ainda bem que não se avançou para isso porque se não, ia criar uma certa instabilidade pessoal, não é? Depois a nível do grupo porque a cada mês era mais... hum... digamos um acerto de tarefas dentro do grupo. E essa questão acaba por ser pertinente porque realmente houve uma certa continuidade de trabalho do grupo. Então, olha, mais ou menos no nosso grupo, era sempre... a primeira coisa que nós fazíamos era ler e discutir o guião e cada um fazer a sua interpretação do guião. Porque o guião estava escrito, mas cada um depois fazia a sua leitura e interpretação das datas, da forma do trabalho, do tipo de trabalho que era pedido, dos objetivos que eram solicitados. Portanto, havia essa fase inicial. Depois acabávamos por, portanto, delinear logo para o espaço de tempo que nós tínhamos, que eram as quatro semanas, programar e acordar horários, quando é que nos podíamos encontrar online, marcar logo. Portanto, fazer logo um plano de encontros para um mês. E depois, estabelecermos logo o que que já tinha que ficar trabalhado por cada um de nós, pesquisado por cada um de nós até a próxima reunião. Portanto, isto se fazia de reunião para reunião. (I: Ok.) Portanto, cada um ficava com... anh? O que? (I: ok. Não. Tou a acompanhar.) É. Portanto, havia compromisso, cada um responsabilizava-se e só assim que se conseguiu um trabalho de equipa verdadeiro porque na altura em que se chegava a reunião, cada um contribuía com o trabalho que foi fazendo

individualmente. E as coisas foram acontecendo naturalmente, praticamente sem haver grandes problemas. É que nunca houve nenhum problema maior. (I: Ok). É... Não é que precise aprofundar? (I: Não. Pois! Não, não). Não dava tempo para os relatórios finais, não é? (I: Sim). É... os relatórios finais... nalgumas disciplinas eram relatório final e era a produção de um produto. E aí o grupo subdividia-se. Cada um dizendo olha, eu estou mais à vontade aqui ou ali, não é? E acabamos por também dividirmos no grupo outra vez a parte final, a conclusão, aqueles relatórios, os seminários de bordo, sei lá o que era tudo isso, acabava por ser repartido de igual modo entre todos.

I: Ok. E para o grupo da A10.09, como é que ocorria isso?

A10.09: Responder-te é muito mais fácil porque esta aí estar a dizer tudo. (I: risos).

A09.09: Olha, na próxima respondes tu primeiro. (risos de todas)

A10.09: Apesar de estar sempre no mesmo grupo, nos demos muito bem. E tínhamos um trabalho similar ao da A09.09, ao do grupo da A09.09. Reuníamos todos os dias com exceção ao sábado e o domingo, a não ser que houvesse urgências e dilemas, mas geralmente era só durante a semana, todos os dias, a partir das dez. Pronto. Ahn... E começávamos por ver o que era preciso, quais os objetivos, todas as pesquisas, a ver a distribuição do, do, do... tempo com relação aos temas e íamos guiando uns aos outros. Depois houve disciplina com apoio com as plataformas que refrescaram isso e vendo cada um de nós ia começando, lendo e comentando. Pronto. Até que depois se chegava ao produto final. Basicamente foi desta forma.

I: Pronto. E como é que percebem que tomaram o caminho certo? Como é que percebem em cada disciplina, em cada publicação, em cada fase das atividades se estavam indo bem?

A10.09: (risos) Eu tenho que falar que nós nunca percebemos isso, que estamos a ir bem. Nós, até ao final, quase sempre tínhamos dúvidas se seria de fato aquele caminho. Nós tentávamos chegar aos termos estipulados pelos professores, com as disciplinas, mas acho que andávamos sempre muito perdidos. Também nunca houve grande acompanhamento por parte dos professores. Andávamos um cadinho só nós. Todos, acho que... era basicamente assim. Não um cadinho perdidos, mas sempre a tentar chegar aos objetivos. Não me ocorre assim mais nada de especial.

I: Eu sei...

A09.09: A mim ocorre-me aqueles feedbacks intermédios que faziam os professores ou aquelas primeiras sessões no Messenger escritas, que achei horrível esta experiência: fazer uma reunião de grupo ali a escrever, cada um... achei que aquilo... eu atrapalhei-me tanto porque ou eu estudo ou tenho que fazer um prémio (A10.09: Tudo também estava tudo perdidos. risos.) Tu já não lembrava disso? (A10.09: já não lembrava de nada disso. Risos). Mas estas experiências foram tão marcantes que eu nunca mais vou esquecer na minha vida. Bom... Mas aqueles feedbacks, aqueles, aquelas reflexões intermédias, e depois passou a ser reflexões feitas intergrupos, acho que nós acabamos por saber mais ou menos também o que os outros grupos andavam a fazer e acabávamos por ter um termo de comparação. Eu acho que as nossas referências acabavam por se depositar nos outros grupos embora os temas fossem diferentes. Mas havia sempre um tronco comum e isso ajudou-nos um cadinho a analisar. Houve uma outra disciplina em que achávamos que o feedback a meio do caminho estava muito bom, mas depois no final, deu-nos a sensação de que ou nós não entendemos bem ou fomos enganados. Portanto, sentíamos ali um pouco de traição porque os feedbacks

eram tão bons. Portanto, ou era de esperar que o resultado final que geralmente acontece uma semana antes do fim da disciplina e o resultado final fosse bom. E o fato é que os grupos onde o feedback não foi tão bom e depois no final o trabalho resultou numa classificação superior ao meu, o que significa que estavam muito melhor. Isso criou alguma desconfiança.

I: Pois. Ahn... agora... eu sei que vocês, talvez a A10.09 que tem mais interação com as tecnologias da web social... como é que vocês lidaram com o conhecimento com a forma com que tiveram de trabalhar com o conhecimento em cenários, como o Facebook, o Ning, como a plataforma Sapocampus, com wikis, blogs, com fóruns? Como é que vocês, como é que foi lidar com estes cenários para desenvolver a experiência do doutoramento? Foi bom? Foi ruim? Foi negativo? Já conheciam? Tiveram dificuldades? Como é que foi?

A10.09: Olha, eu posso dizer que já conhecia a rede social Ning. O Facebook não e também não o queria utilizar por muitas razões, mas foi obrigado. Ahn... Hoje não vivo sem o Facebook, entre aspas. Todos os dias o ligo. Faço muita coisa lá. E agora até comecei o meu trabalho e uma vez que a Universidade de Aveiro ainda não tem uma rede social, estou a usar o Facebook com os meus professores. Eu considero que é uma mais-valia. Não posso deixar de registar já que é muito difícil postar. No início foi muito difícil eu deixar a minha opinião. Comecei a achar que a resposta não estava bem regulada ou não ter um conteúdo interessante. Que é uma mais-valia para a educação sem dúvida é. É uma forma de nos aproximarmos não só dos alunos como dos colegas, como de pessoas que têm mais conhecimentos, mais experiências. E considero muito positivo. Neste momento, muito positivo. Claro que tem as suas vantagens. Ainda pouco um colega me disse: ah, estás a querer que os teus alunos trabalhem no Facebook, estás logo a ver que eles passam a vida na Internet, porque tem que ir ao Facebook ver o seu trabalho. Ahn... A segurança na internet é um dos dilemas. Noutro dia tive o computador cheio de malwares. E há muitas outras coisas que podem ser consideradas negativas. Mas se fôssemos a pesar numa balança, eu consideraria extremamente positivo poder participar de uma rede social que tem interesses, temas que vêm ao encontro dos meus interesses pessoais e profissionais.

I: Ok.

A09.09: Eu agora. Ok. O que resta agora a mim dizer? Olha, I, no início, praticamente tudo era novidade para mim. O Facebook eu já o conhecia, embora não utilizasse e também como a A10.09, é... sempre me neguei utilizar e entrar neste tipo de redes sociais porque achava que aquilo é... não tinha nada a ver comigo, não tinha nada de interesse. Era um conjunto de pessoas que para ali estavam a fazer blá-blá-blá e a dizer o que faziam de minuto a minuto. E aquilo para mim era, era supérfluo. Pronto. Hoje eu tenho uma ideia completamente diferente e diferente porque a experiência no programa doutoral, portanto, fez-me acreditar que realmente as redes sociais podem ser aproveitadas no sentido da aprendizagem e da colaboração, sobretudo. E como tu dizes, na tal metacognição, não é? (I: sim) o conhecimento que se diz coletivamente. Eu senti isso realmente que ao partilhar, ao ir partilhar algumas ideias, algumas reflexões, ouvir as reflexões dos outros meus colegas. Portanto, isso só me enriqueceu. E... como é que eu hei-de dizer? Fez-me, fez-me mudar de ideias relativamente às redes sociais, sobretudo e no potencial que elas encerram quando bem utilizadas. E tem que ser sempre por pessoas também sérias, mas há aqueles riscos todos como a A10.09 disse, podem ser realmente utilizadas na educação.

I: Bem. Ahm... Há inúmeros teóricos e inúmeros pesquisadores e até utilizadores que falam das vantagens da utilização das tecnologias da web social em cenários de aprendizagem. Vocês consideram que a utilização destes cenários, destas tecnologias ajuda na tentativa de compreender melhor um assunto, ou seja, permite uma regulação maior das atividades?

A10.09: Vou responder. Isto não é à toa que aconteceu quando andávamos a trabalhar com uma rede social na nossa base de investigação, porque é uma forma de partilhar experiências, de, de, de ter acesso a conteúdos de investigadores e outras, é... de livros, é sei lá. Portanto há uma riqueza de recursos a que nós não teríamos acesso se nos limitássemos a ir a uma biblioteca. Portanto... é muito maior a possibilidade da troca de experiência e de conhecimentos, acaba por ser uma mais-valia, pro, pro. Acho que sim.

A09.09: Eu acrescentaria que... é... eu olha, acho que esqueci o que ia dizer. Ah! Que a questão do tempo. Portanto, a rede social dá tempo para as pessoas expressarem a sua opinião, as pessoas refletirem e de o fazerem enquanto também tem tempo porque hoje cada vez é mais difícil haver um grupo de professores que se consiga reunir. Portanto, eu nem... é para se fazer uma reunião ou para tratar de algum problema é... e não para discutir verdadeiramente estas questões de fundo da educação. É. Pronto. Há estes projetos, há coisas que se passa na escola que só meia dúzia daqueles que estão envolvidos é que sabem e o resto se calhar, só passado um ou dois anos vem a saber que se fez um projeto X na escola. Quando, se calhar, podiam ter contribuído, podiam ter participado e até estar motivados para... isso falando da questão dos professores. Na questão dos alunos, não sei. É...se realmente estas redes permitem a tal da regulação das atividades. Eu acho que aqui é preciso ter um maior cuidado porque não sei também se realmente todos os alunos acabam por estarem envolvidos pela tecnologia como se pensa. Não é? Às vezes, pode haver aqui grandes diferenças e se calhar a sala de aula, a meu ver, deve continuar a ser o ponto central da ação da educação. As redes sociais para ajudar e para dar uma perspetiva diferente é... se calhar funciona mais ao nível superior, não sei. Tenho algumas dúvidas. Não estou completamente convencida relativamente a utilização com os alunos. A A10.09 vai fazer esta experiência e ela depois pode falar disso. Da minha experiência, ficam só construções (ri-se).

A10.09: Mas, olha, que eu posso te dizer que com os alunos, claro que ainda é de forma lúdica (I: hum-hum) e ainda ando ali atrás dos professores para fazer parte do Facebook deles. (I: hum-hum) Caso não tenha tido mas dá a sensação de que para eles... eles querem ver o que os professores fazem, o que eles dizem...(é interrompida pela A09.09).

A09.09: Pronto. E também o teu tema se presta a isso, não é? É um tema aberto, transversal. É... exemplar de matemática é um bocado mais difícil, não é, para uma rede social. Se quisermos discutir algum problema em particular torna-se muito difícil porque o falar e escrita em linguagem matemática são difíceis para os alunos. Porque nem falar em linguagem corrida conseguem, imagina referir a alçada pública escrever mesmo coisas. Não sei. Haverá áreas em que isto é mais fácil e noutras já mais difícil. Mas partilho que o grande potencial é mesmo que ocorra a socialização de ideias.

I: Muito bem. Muito bem. É... agora eu vou pedir que vocês foquem realmente no programa, na perspetiva da gestão das disciplinas, das UCs pelos professores. Então, o modo como as UCs foram organizadas permite que cada aluno, permite que os alunos façam uma boa gestão dessa UC? Por exemplo, a disposição das atividades, dos conteúdos, a elaboração do guião do programa, o acompanhamento dos docentes permitiu que vocês a nível... ah, no papel de aluno tivessem feito uma boa gestão das disciplinas, aproveitassem o melhor possível?

A10.09: Olha, eu posso dizer que nada é perfeito. E o timing é um dos principais defeitos. Eu acho que nós fomos excelentes alunos, pois cumprimos sempre com o tempo e fizemos os nossos trabalhos. De qualquer das maneiras, isso exigiu um esforço de todos nós, surreal. E eu acredito que nosso grupo era relativamente jovem, que correspondêssemos, no fundo, correspondesse às expectativas dos professores. Acho que se fosse daqui mais alguns anos eu

já não conseguiria... ahn... tanto. O tempo era muito pouco. A exigência era imensa. Acho que também não houve um acompanhamento que eu gostaria. E também, às vezes, nós do nosso grupo, eu me sentia cortada e muitas vezes não me sentia. Se não fossem as colegas, provavelmente, pronto, eu poderia estar mais desesperada. Ahn... pronto, acho que é isso. Acho que não houve assim um acompanhamento que eu gostaria. Eu não sei se do ponto de vista de outras pessoas pode considerar bom ou adequado, mas eu gostaria que as pessoas tivessem acompanhado mais, que tivessem dado mais dicas, é... que não fosse tão exigente com um trabalho para um mês porque um mês passa depressa e como todas as outras coisas que ocorrem diariamente. Pronto. Chegamos a tal ponto que andávamos muito cansados, mas como eu disse no início, nada é perfeito.

I: E as atividades? E os conteúdos do programa eram claros, a ponto de permitir um bom trabalho, um bom trabalho? Era suficientemente claro, orientador?

A09.09: Olha, às vezes, não, I. Às vezes, passávamos horas à volta de questões daquilo que era pedido no guião. Portanto, a escrita do guião nem sempre era clara. É... Às vezes, era difícil entender o tipo de trabalho que se pretendia e algumas vezes solicitávamos esclarecimento e às vezes o esclarecimento também ocorria já fora do tempo útil, ou então remetiam sempre para reflexão ou para discussão em grupo. Quer dizer, como professora, se calhar, também faria a mesma coisa. Pronto. Deixaria que os meus alunos descobrissem, fossem eles que andavam a perspetivar por eles próprios o trabalho. Porque isto também de orientar muito acabámos por ser um rebanho de ovelhas encaminhados e se calhar, esta liberdade também significa crescimento das pessoas e se calhar crescíamos muito e estamos hoje aqui porque passamos por uma experiência difícil. Isto eu estou a falar porque entretanto já se passaram alguns meses e a gente olha para trás com outros olhos. Mas logo... hoje... se me tivesses feito estas questões logo em cima do término da disciplina, eu diria como a A10.09, que tivemos pouco, pouca orientação, era... sentíamos muito sozinhos. Era um mês de trabalho intenso. Às vezes com pouco estímulo. Não é? Porque, apesar de sermos pessoas já com uma certa idade, mas novos (ri-se), nós também precisamos de afeto. E eu acho que faltou da parte dos professores afetividade. E se não fosse o grupo e haver esta relação emocional dentro do grupo, nós tínhamos ido abaixo completamente. Acho que... eu tinha ido. Acho que as relações de afeto são importantes entre professor e aluno. O aluno tem que confiar no professor e o professor tem que transmitir esta confiança ao aluno. E tem que estabelecer uma afetividade. Às vezes dizer, com carinho, entre aspas, o que significa tudo e dar ânimo para as pessoas continuarem. E eu senti que como estamos a nível superior, num programa doutoral, mas não deixa de ser um trabalho sempre orientado por um professor. E nós temos um ao outro. E esta afetividade que não pode ser distinguida de um terceiro ciclo, ou o secundário. Não podem é ficar extinto. As pessoas precisam de conforto. Precisam de segurança para acreditarem nas suas próprias capacidades e potencialidades. Mas agora uma coisa é certa... (A09.09 interrompe). Uma coisa é certa. Esta gestão da UC mês a mês foi excelente. Foi do melhor. Nunca tinha experimentado uma coisa dessas. E foi por isso que resultou este programa doutoral. Porque nós estávamos concentrados naquela disciplina, trabalhávamos e pronto, passávamos para outra. Agora se nós tivéssemos tido quatro ou cinco de uma vez como essas, com este tipo de apresentação de projetos, é... não sei. (ri-se) que resultado. Acho que deveria ser catastrófico!

I: Ah, ahn... A 10.09 fez uma observação muito interessante porque a questão da motivação ela está intrinsecamente relacionada com a metacognição. Como eu me vejo dentro do processo? Como é que as pessoas interagem dentro do processo para que haja uma melhor aprendizagem? Para A10.09 também foi assim? O aspeto da motivação também foi importante?

A10.09: É muito importante o tal conceito a que me referir também teve aí, e esse... aconteceu dali da parte do grupo. Ajudava hoje. Amanhã íamos rindo e brincando. Da parte de pessoas, na altura, houve, é o que diz a A09.09, já passou algum tempo. Neste momento, nós já estamos com a cabeça virada para outras coisas. Já passou, no fundo, mas na altura, eu lembro-me de andar triste, cansada, desiludida e de fato, o apoio foi, sem dúvidas, do grupo.

I: Hum-hum. Encerrado? Bem. Agora eu vou dizer uma frase, vou ler uma frase. E vocês vão dizer se concordam ou não. Podem defender as ideias, justificar essa posição ou não. Vocês concordam que o PDMMEDU, nas suas UC's, proporcionou estratégias cognitivas, onde o aluno é desafiado a planear e monitorar o seu desempenho escolar, tomando consciência de processos que utiliza para aprender, da tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias a serem utilizadas em cada tarefa e ainda avaliar a eficácia, alterando quando não atinge o resultado desejado? Para vocês, o programa doutoral seguiu neste sentido?

A09.09: Olha, por mim, sem dúvida alguma. (ri-se). Aliás, foi por isso que nos custou tanto, não é? Por nos ter obrigado a tomar decisões, a planear estratégias, é... é... a argumentar tomadas de posição... ahn, sei lá, tudo isto que acabaste de dizer que se eu tivesse lido tinha lá tudo. Para mim, isso foi de fato, para mim, o maior o desafio, foi de fato aqueles projetos megalómanos ditos num guião assim com a apresentação relativamente de alguns conceitos, às vezes nem conceitos. Nós é quem tínhamos que estudar e esclarecer estes conceitos. Portanto, a nível de desafios e estratégias, gestão, orientação, pesquisa individual ou em grupo. Acho que se esse era o objetivo, comigo foi conseguido.

I: E para A10.09?

A10.09: Faço das palavras da A09.09 as minhas. De fato, se fomos a ver, no fundo, fomos obrigados (risos) a planificar, a tomar decisões e encontrar um caminho, criar. Sim, foi. Acho que foi. Sim. Acho que concordo com toda a frase que disseste, que é verdadeira. Concordo.

I: Ok. Ahn... Quando o focus group, o guião foi elaborado, vocês estavam ainda no início do doutoramento e eu tinha pensado apenas em avaliar DMME e TCED, mas agora já terminou o ano curricular, então, eu pergunto uma coisa para vocês. Após concluírem esse primeiro ano curricular, vocês sentem que foram chamadas a acompanhar o próprio processo de crescimento, a identificar este crescimento, a discutir e a superar as vossas dificuldades ao longo das atividades proposta no curso? Ahn...ou seja, os espaços das disciplinas serviram para esta avaliação? Permitiram esta avaliação do processo que vocês viveram? Se sim, como? Como é que vocês utilizaram o espaço do Ning, do Facebook, da plataforma Sapocampus ou até as tecnologias síncronas para solucionar as dificuldades que surgiram no, no processo?

A09.09: Mas eu não percebi uma coisa, I. falaste aí de como as UCs nos ajudaram a fazer uma avaliação do trabalho? (I: Sim.) ao todo? (I: Exatamente.) Autoavaliação? É neste sentido? De auto avaliação?

I: sim. Vocês foram desafiados, estimulados a fazer esta avaliação? Estimulados pelo docente ou foram estimulados pelo processo, a nível de autoavaliação? Vocês se avaliaram? Conseguiram fazer isso? Ou foram estimulados a fazerem? Como é que ocorreu este momento de avaliar se estava a conduzindo bem, se não estava. Ahn... como iam discutindo as dificuldades? Como é que fizeram isso? Eu sei que vocês já falaram um pouquinho que a interação com os alunos, com os colegas de grupos foi surreal, a ponto de superar muitas dificuldades, mas como é que vocês avaliam o próprio crescimento? Isto era estimulado em algum momento da disciplina, avaliar o que foi o processo? Vocês faziam isso naturalmente?

Diziam, pronto, acabou. Foi muito bom, mas terminou. Em qualquer momento da publicação no Facebook ou no Ning. Ahnn... não sei se está (ficou) claro.

A09.09: É... quer dizer, eu entendo avaliação de duas formas. Entendo avaliação que se chama somativa, não é? Aquela que estragou-me uma nota. (ela ri-se. I: sim). E aquela avaliação formativa que se traduz do processo, do tal processo que estás a falar. Em relação ao processo, eu já falei daqueles momentos, ao meio, é que fazíamos aqueles feedbacks de disciplina a disciplina, de UC a UC, aquelas apresentações finais que nós fazíamos, que nos desempenhávamos. Levar o melhor possível do que tínhamos feito, dar a conhecer aos colegas. Mas depois daquela parte que chamavam de avaliação, eu confesso que às vezes, depois de um projeto, depois de concluído um trabalho, muita das avaliações não me disseram nada, tás a ver? Ficamos no vazio. Ou porque, se calhar, os professores não tiveram tempo de ver com alguma profundidade os projetos ou porque não os acompanharam. Eu só sei que chegava o momento e eu estava a espera de uma crítica mais construtiva por parte dos professores, do gênero: vocês empregaram por este caminho, mas, por exemplo, isto deveria ser feito desta forma. Que reflexo é que isso poderia ter no vosso trabalho? Não seria outra abordagem interessante? A avaliação que eu ali via era sempre muito pontual da nossa apresentação e não do processo. É isso que faz crescer as pessoas porque provavelmente erros que nós cometemos sucessivamente foram porque não havia uma avaliação do processo. Era uma avaliação de uma apresentação. Era aquela desculpa, mas vou ter que dizer. Foi aquela estupidez do tempo, sabes, da apresentação ininterruptamente, com nome? Aquilo me causou uma certa irritabilidade porque eu acho que quando vamos para um programa doutoral e estamos na fase de aprendizagem em UCs, nós não devíamos estar presos ao timing. O timing é uma coisa secundária. (A10.09 ia interromper). Ahn, A10.09? Eu não tolerava (A10.09: tou a te ouvir, tou a te ouvir) Porque eu acho que numa avaliação e trabalho, acho que é muito mais importante avaliar o conteúdo, o que se fez, porque se fez, como se fez, do que propriamente estar ali a restringir uma apresentação porque excedeu dois minutos e tem uma penalização ou porque... enfim. Não queria estar a falar de outros pormenores, mas de fato. Isto, sinceramente, achei que não estava a altura de um programa doutoral, não estar ali a cronometrar. Isto foi o que me deixou mais entristecida. E finalmente, chegamos ao fim das UCs e não houve, por exemplo, uma conversa. Não é? Uma troca de impressões. Por exemplo, isto que estás agora a fazer aqui comigo e com a A10.09, eu acho que teria sido um momento mais rico se tivesse acontecido com os professores todos, estivéssemos estado todos presentes. Somos um grupo que se consegue reunir, não é? Se estivéssemos estado aqui a trocar ideias, porque isto de certeza só iria melhorar futuros programas doutorais, nomeadamente, esta questão da contabilização do tempo. (ri-se).

I: E é engraçado que o primeiro focus group aconteceu em maio, no dia 07. E a A19.09 está repetindo uma impressão que foi... é... foi verbalizada por um colega naquela altura. Foi a mesma impressão, que o focus group acabou se tornando esse espaço de desabafo. (A09.09: Pois) Esse espaço de partilha de impressão do que foi o processo, que pretende que serve para mim, pois a questão da motivação de vocês é um elemento que vai servir para a minha investigação, mas em compensação, serviria também para todo o corpo docente que trabalhou nesse... ao nível da..., ao longo desse ano. (A09.09: Pois). Que seria também uma avaliação do trabalho deles porque é uma perspetiva que faz parte do processo.

A09.09: Sim. E... desculpa, I, só para terminar. Eu achei que esta coisa da avaliação em algumas disciplinas foi, foi... não foi transparente. Foi unilateral e, portanto, quando se apela tanto ao trabalho colaborativo, o trabalho em equipa, comunidades de aprendizagem. Como isto foram as ideias centrais deste programa doutoral, isto cai por terra quando alguns docentes nalgumas disciplinas, portanto, fazem da avaliação um momento único e exclusivo de si mesmos, não dando abertura quaisquer de discussões, não é? E reservando este momento

para uma saída numa pauta. Quando eu acho que no fim isto foi um cadinho mais trabalhado, né? O fato de nos irmos avaliando uns aos outros, isto deveria ter acontecido se calhar, não na primeira disciplina, mas a partir da segunda disciplina. Acho que fazia sentido fazermos uma avaliação do trabalho uns dos outros, ponderar sobre avaliação, cruzar com a auto-avaliação e hetero-avaliação dentro dos grupos. Pronto. E depois sair uma nota é... cruzada. Seria se calhar mais justa do quem em alguns casos que foi unilateral. E avaliação não pode ser unilateral. Ela tem que ser refletida, bilateral, multi, multi, multi-flexível e aliás, eu nem sei mesmo se faz sentido esta coisa das notas, das qualificações. Acho que passava por um “evidencia ou não evidencia”. Ponto.

I: Para A10.09?

A10.09: Olha, é... o que eu sei, é pela A09.09 realizou conversas aos crescentes (A09.09 ri-se). Portanto, ela está ainda com tudo isso à flor da pele, por acaso. (riem-se. A09.09: Por que?). Eu já me perdi. Sei lá! É bom para mim, não sei, mas tarde nós conversamos desde a primeira disciplina das pequenas falhas que nós ponderamos, porque eram falhas. Porque não parecia ser muito transparente: porque que isto surgiu? Porque aquela nota é diferente da minha? Isto foi rotulado por muitos colegas, entre nós, vários. É... Não posso negar que eu já vinha um cadinho habituada a isto. De ter um trabalho, terminado o trabalho ter uma nota. Ahn... Já, já não era novo. Mas, de fato, houve muitas alturas em que sentíamos que havia qualquer coisa que não estava muito bem. E nunca se falou com pessoas de notas. As notas eram basicamente era um preencher de uma grelha, que era enviada e depois, não havia qualquer comentário a essa grelha, o porquê e muitas das vezes, nem parecia que a nota era efetivamente o resultado do trabalho. É até porque me pareceu que as notas eram sempre muito iguais. Não sei se é bom, se é mal. Isto agora não vem ao acaso, mas pronto, eu continuo a dizer que nada é perfeito. E foi se calhar, uma experiência para os professores em trabalhar desta forma. Isso não sei se o teu trabalho poderá ajudar melhorar de fato o doutoramento. Mas, às vezes, basta só uma pequena coisa e já tornam as coisas mais suaves, mais agradáveis. Mas, mas eu não me senti penalizada em nenhum momento com as notas. Embora muitas das vezes elas suscitasse dúvidas. (I: Eu sei...) nas pessoas. Já passou algum tempo. Já saíram as notas todas. Eu já estou encaminhada para outra coisa. O que a A09.09 disse é de fato verdade. Sentimos isso na pele e conversamos muito sobre isso várias vezes.

I: É... eu acho que a...

A10.09: Tá a me ouvir? Desculpa lá eu não tinha acabado.

I: É... sintam-se a vontade para falar porque, na verdade, a metacognição ela suscita isso, ela suscita reflexão sobre o processo. Ela suscita a reflexão sobre o que eu estou aprendendo e como o outro ajuda a minha aprendizagem, né? Então, se esse outro que é o sujeito docente, que articula as atividades, ele ajuda o aluno a identificar, a discutir, a superar as dificuldades, isto é um ponto importante. Porque, no processo, o aluno é capaz de reconhecendo o seu percurso de atividade e à medida que o aluno não vai, não tenha aprendido, apresente dificuldades, ele é levado a dividir, a partilhar esta dificuldade. E deste modo, esta dificuldade é conhecida e é superada. Porque numa comunidade de entre ajuda todos colaboram para sanar esta dúvida, para sanar esta dificuldade. E esta é a função de uma comunidade colaborativa. Por isso, eu pergunto se houve este estímulo... para a avaliação do processo, do crescimento, a avaliação da dificuldade, a avaliação do como estava a ser conduzido o processo de aprendizagem individual e coletivo dos elementos do grupo, dos estudantes. Não sei se compreenderam? Ahn... a importância?

A10.09: Eu... Eu acho que sim. Eu não sei se poderíamos dizer se houve tanta avaliação assim. Eu não senti que houvesse tanto assim. Eu senti que havia uma avaliação nos momentos em que entregávamos os relatórios intermédios e nos momentos em que se entregavam os trabalhos e quando se apresentavam. Fora aí, nossos posts nas plataformas sejam elas quais foram. Eu não senti que houvesse, pelo menos da parte dos professores, dos colegas houve, de fato, comentários que estimularam muitas vezes, opiniões importantes, mas sempre na ótica do grupo. No grupo, dos colegas, não dos professores, mas acho que isso não se verificou. Portanto, a avaliação existiu em momentos esporadicamente a encontrar em momentos menos formais em grupo. (I: Ok). Não sei se respondi a tua pergunta.

I: sim, sim. Bom, vocês já deixaram, já enfatizaram que o trabalho de grupo e em grupo foi muito positivo, mas eu tou captando as emoções de sentimentos que fluíram e afluíram no trabalho de grupo. Então, o que foi para vocês, o que vocês sentiram quando trabalharam em grupo e no coletivo, partilhando opiniões e resultado das vossas pesquisas. Então, o que foi trabalhar em grupo? (A09.09 ri-e). Parece ser uma pergunta simples, mas é justamente o aspeto positivo deste trabalho, que é o feeling. (A09.09 continua a rir-se). Como as pessoas se propõem a trabalhar com as outras, como é isso, trabalhar em grupo?

A09.09: Olha, I... (A10.09 intromete-se). Fala.

A10.09: Como é que vai ser possível? Eu vou ser positiva. Olha, eu tive sempre imensa, imensa sorte com o meu grupo. Fomos amigos durante todo o doutoramento e continuamos. Tivemos, pelo fato que conseguimos, não se pelas nossas formas de ser, somos todos diferentes, mas de qualquer das maneiras fomos pessoas que souberam ceder todas os tipo de ideias, todas as nossas opiniões. Soubemos deixar que a ideia do outro avançasse independente de ser diferente da nossa. Não houve qualquer conflito. O trabalho correu sempre. Se eu não podia, o outro podia. Posso dizer que para concorrer a bolsa que ganhei. Para concorrer, eu tive que abandonar o trabalho de grupo e os outros três me deram força: vai fazer o teu projeto, que nós continuamos! E de fato, se não fosse eles, eu não teria ganho a bolsa. Posso dizer que eu ganhei três novos amigos, que foi muito bom a partilha de tudo, da vida pessoal, profissional, académica. Acho que de fato, foi muito agradável. Não tenho qualquer defeito a apontar ao meu grupo. Em todos os sentidos, funcionamos lindamente. Mas sei que há problemas noutros grupos. (rimos todas). Apontamos, né?

A09.09: Olha, I. O que eu tenho a dizer, de fato, começo logo a dizer que não há grupos perfeitos. Isto da A10.09 devia ser um grupo perfeito. (A10.09 ri-se: quase!). Perfeitos. Não há grupos perfeitos. E que neste sentido, realmente, em todos os grupos tinham pessoas de diferentes idades, com diferentes culturas académicas, com diferentes personalidades. E isto, pronto, tem a vantagem de criar uma equipa multidisciplinar, que nos fez ter muitos obstáculos. Porque acabava por aparecer sempre alguém que parecia ter mais à vontade nesta ou naquela área, mas nos momentos de discussão, às vezes é preciso ter.. eu, eu falo por mim, aprendi a ter paciência para ouvir, para...aprendi a ... às vezes, nem fazia. Não estava para me chatear, pois quando tinha uma ideia e quando acreditava nela, portanto, eu tinha que fazer acreditar ao meu grupo e argumentar neste sentido. Portanto, ali tinha um elemento muito forte, que era a A07.09, uma pessoa que sabe muito bem argumentar e defender as suas ideias porque ela vive, o mundo dela é de fato a parte de marketing, e deve defender ideias, e vender produtos, convencer aquelas coisas. Ahn... eu não estou a dizer mal, é precisamente...(I: E não se preocupem.) na questão de trabalhar em grupo... diz (I: não se preocupem com a identidade de vocês nem dos colegas. Riem-se). Claro, eu sei. Não, mas repara. Não é fácil trabalhar em grupo. Mesmo que as pessoas venham todas bem, não é fácil trabalhar em grupo. Porque há momentos em que basta que um não ter cumprido com a tarefa para, às vezes, o trabalho não andar, não é? (I: sim). E às vezes temos que fazer o que

ficou pendurado. Pronto, e esta questão da A10.09 ter referido que o grupo apoiou a ponto de a dispensar. Nós não atravessamos este problema em concreto, mas se tivesse acontecido, nós também teríamos segurado. E seguramos no início um trabalho a três. Depois veio a A02.09. Pronto, acabou o problema. Tivemos todos sempre muito bem. Agora, grupo à distância, em que estamos a falar, não vemos o rosto das pessoas, não sabemos o que estão a transmitir, às vezes, para mim, foi difícil perceber. Alguns momentos eu perguntava: mas vocês estão a falar a sério ou a brincar? Nós estamos a falar no sentido irónico ou não? Porque, às vezes, faltava aquele contato visual para perceber o verdadeiro alcance daquilo que estava a ser discutido. Pronto. E foi uma experiência interessante. E hoje somos amigos, como a A10.09 referiu e continuamos a manter contato. Quando temos problema, continuamos a nos socorrer com o mesmo grupo de trabalho e...já passaram as férias do verão (I: hum-hum.) e já deve ter esfriado, como se costuma dizer. Mas não. Até nos telefonamos de vez em quando para saber como é que estão, como ocorreu e vamos encontrando aqui, no e-mail. Portanto, ficou apesar de ter momentos difíceis. Não é fácil trabalhar em grupo. Depois, sobretudo, eu já tenho uma certa idade, não é? Epa (I: não! a A10.09 ri-se). A sério, às vezes os miúdos falam que não gostam de trabalhar em grupo e eu insisto que tem que saber trabalhar em grupo. É necessário saber estar em grupo, saber ouvir, saber partilhar a sua opinião, saber esclarecer outras opiniões e dar outras perspetivas. Isto é importante. Eu confesso que já tinha, que já estava instalada no meu canto, não é? E voltar a fazer estas experiências... hoje eu olho para trás e vejo isto com certa naturalidade e reflexão. Foi interessante e ficou como aprendizado naturalmente e reforçou ainda mais as capacidades que eu não tinha e que eu aprendi.

I: Ok. E para a A10.09? Moderar a tua identidade no espaço com as diferenças de opiniões ou com similaridades foi fácil ou foi difícil?

A10.09: Desculpa, mas eu não percebi agora.

I: Para ti, como é que foi moderar o trabalho em grupo? Tiveste muito apoio, mas quando havia diferenças, problemas, como é que a A10.09 geria isso?

A10.09: É assim, I, eu... sou uma pessoa muito pacífica de modo que eu nunca tenha chorado. Mesmo. Portanto, acredito que esta minha maneira de ser fez com que eu aceitasse se a minha ideia não fosse aceita, não incomodava de maneira nenhuma. Desde que considerasse de uma maneira geral. Claro que houve outras alturas que eu não concordei, que eu não concordava mas que acedei. Mas esta acedência não me custou. Faz parte da minha maneira de ser. Eu sou assim. Porque gosto das coisas levadas a bem e no nosso grupo havia sempre. E portanto, não me custou ceder. Nunca me chateei com circunstância alguma ou fiquei triste porque minha ideia não foi avante, mas porque de fato isto faz parte da minha maneira de ser. Acredito que pessoas com menos calma, com outras personalidades, isto custe mais, não é? Mas de fato, duas pessoas do grupo éramos assim, portanto, mais pacíficas, mais. Portanto, já sobravam só dois. (I. sim). É claro que há sempre um elemento que é mais líder, mas tem muito que a ver com a sua personalidade do que propriamente com o eu quero, eu posso e mando. Tem a ver com a pessoa em si. Do meu ponto de vista, eu já tinha dito, a mim não incomodou. Não foi difícil aceitar de maneira nenhuma. Para mim trabalhar em grupo, foi efetivamente fácil. Trabalhamos muito, gastamos muitas horas, nós falávamos muito. Pronto, mas nós conseguimos aceder os nossos objetivos e eu agora perdi-me na tua pergunta...

I: Não, já respondeste, não, respondeste! Ahnnn

A09.09: Posso?

I: Sim. Tenho uma outra pergunta. O que mais me interessa a nível da metacognição além das questões emocional, do feeling, das motivações e das expectativas que vocês trouxeram para o doutoramento, é também tentar compreender se o doutorado, se o programa doutoral, no seu âmbito das UCs permitiu que ao longo de cada UC vocês tivessem insights, momentos profundos, momentos de sínteses reflexivas. Por exemplo, em EDA, em TCED, em DMME... chegou a haver algum momento realmente profundo em que esta síntese ela tenha sido estimulada ou que vocês tenham tido tempo para fazer isso? Por exemplo, a A10.9 falou muito do timing, né, de ter tempo para apresentar um trabalho, de ter tempo para conduzir suas atividades? E este tempo foi suficiente para fazer estas sínteses reflexivas destes momentos de grande compreensão dentro de uma UC e até de todo o processo?

A10.09: Olha, eu posso dizer que eu tive uma UC que me marcou profundamente, que foi MMA. Porque pelo fato de ser professora há 12 anos e com alguns alunos com dificuldades especiais, nós nunca olhamos para as coisas como necessárias. Como não é um problema com o qual lidamos diariamente, algumas coisas nos escapam. E também foi uma disciplina que também me comoveu. Acho que é a palavra correta. Porque nos chocava os assuntos, os problemas, que são o resultado de se estar no seu dia-a-dia, como são uma minoria. E se calhar, foi uma das disciplinas que me fez muito refletir na minha maneira, se calhar, de ser, na minha forma de lecionar. Eu comecei a encarar os problemas como olhar para essas crianças. De uma maneira geral, uma reflexão que eu fazia nos diários de bordo, nos relatórios, mas a disciplina que se calhar, eu pensei mais, que me fez pensar no que eu posso contribuir. Acho que foi o projeto curricular mais aliciante. Eu perdi-me imenso neste projeto, mas foi de fato talvez por ser muito diferente dos outros. Fez-me refletir e pensar tanto a níveis pessoais quanto profissionais. Não sei se era isto que querias ouvir ou não?

I: sim, sim. Foi ótimo. E a A09.09?

A09.09: Olha, I, seguindo a mesma linha de resposta da A10.09, eu tive sempre grandes momentos de reflexão, que não era em grupo, era individual. Tento pensar em muitas coisas. O que eu andava a fazer? O que eu queria aprender? Fazia uma avaliação de modo a transpor todas estas aprendizagens para o meio profissional, em que estou inserida, né? E este ano foi contante. Foi de reflexão, mas pessoal. Não porque eu tive ou porque me fossem dado espaço para fazer, mas porque eu sentir necessidade de o fazer. Portanto, o programa doutoral não dizia: agora nesta semana vamos fazer uma reflexão, não. Isto nunca foi dado nem tivemos tempo para isso, mas eu sentia nos meus minutos que havia portanto refletir sobre estas coisas. Não foram reflexões muito profundas, muito elaboradas, mas acho que no conjunto tornaram-me uma pessoa mais, acho, que com uma compreensão diferente do que é educação. Uma disciplina que me marcou mais e que me fez assim refletir em maior profundidade foi MAC. (I: sim.) Onde fizemos aquele projeto em que trabalhamos o pensamento crítico e fizemos aquela proposta no âmbito da formação. De fato, foi uma das disciplinas em que me fez pensar muito. Acho que, se calhar, houve um envolvimento pessoal. Da mesma maneira que com a A10.09 a gente acaba por se envolver de uma maneira ou de outra com um ou outro tema. Mas... Foi essa. Agora, espaço, espaço, não houve. Fi-lo porque tive necessidade de fazer para ir acomodando também na minha vida todas estas aprendizagens que estava a fazer, não é? (I: certo.) Fui clara?

I: Sim-sim. Foi, foi. Então, tá tudo ótimo. (riem-se). Ahn...não, está perfeito...

A10.09: Nós não parecemos revoltadas. (riem-se)

I: Engraçado que esta metodologia é muito rica porque ela se dá na forma de conversa. Então, as pessoas têm muito mais naturalidade para responder do que preencher um questionário

fechadinho, onde as respostas prováveis já estão atribuídas... (A09.09: ah, sim, sim!) Portanto, está sendo ótimo justamente pela riqueza que cada uma contribui com a sua perspectiva, da forma como viveu este primeiro ano. E uma pergunta muito pessoal e esta é mais interessante, uma vez que eu sou estudiosa de programas de formação e durante o mestrado, eu queria ver como o mestrado tinha contribuído na formação dos professores de Portugal. Ou seja, como o mestrado atendia professores, que eram da área de Viseu, de Tondela, da Madeira, de Lisboa, da região do Porto e de Aveiro. Eu desejei ver que efeitos práticos e significativos tinham havido deste mestrado na vida destes professores. E foi muito interessante porque eu quis dar continuidade agora no doutoramento, mas com um matiz diferente porque eu quis olhar o processo no âmbito da metacognição e da gestão do sentimento a nível da colaboração. Mas... agora eu volto para a questão... que efeitos vocês verificam hoje para a vossa aprendizagem quando vocês se encontraram nesta nova proposta de manipulação e tratamento da informação como a que se verificou nos ambientes de colaboração do programa doutoral? Ou seja, que efeitos vocês verificam? Como é que vocês se veem hoje, mais de um ano depois de ter iniciado o doutoramento, de ter manipulado informações, dados na forma como ocorreu em cada UC? Como é que vocês saem deste processo?

A10.09: Olha, I, falaste um pouquinho aos soluços. A A09.09, se calhar, quer responder.

A09.09: Sim. A questão, no fundo, vai ao encontro: que balanço nós fazemos depois de ... (I: Exato, exato.) ter frequentado este primeiro ano. (I: exato). Olha, I, acho que vai ser a resposta mais curta. (rimos). Ainda bem. Foi um programa que.... É tão curta que nem consigo explicar. Fez-me um refresh. Fez-me um refresh na vida pessoal, real e profissional. Deu-me, como já disse, uma perspectiva diferente da educação porque as várias unidades dirigiram-se para os prismas da educação. E depois, a metodologia em si, de fato, fez de mim uma pessoa mais reflexiva, mais comunicante, mais hábil em termos de operacionalização de estratégias e coleção de ferramentas. E olha, não sei o que mais. (ri-se)

I: Já está ótimo. (rimos todas). Já está muito bom.

A10.09: Já disseste tudo! (ri-se a A09.09 e eu suspiro). Olha, eu acho que hoje vais dormir muito bem.

A09.09: Eu? Achas? Eu já pensei tudo.

A10.09: Mas eu também. As questões... Vamos falar assim. (I: hum-hum). Olha, I, em relação a mim, eu não sei porque, mas acho que chego a conclusão de que gosto disto, de andar neste mundo (ri-se e ri a A09.09. suspira). ahn...foi muito positivo. É claro que teve muitos momentos difíceis, como já referi. Esta conversa já está... Passa de uma hora. Olha, o timing. (ri-se a A09.09). Mas acho que foi positivo em todos os sentidos. Primeiro, porque a minha área é informática. Sou professora de informática e esta é uma área que evolui imensamente e com a velocidade constante que está, eu mostro aos meus alunos tudo que é novidade. Eles gostam e aliás, eu prefiro ir para a sala de aula usar a novidade do que sejam eles a trazer. Eu às vezes ainda me sinto um pouquinho pequenina. Não sei. É tanta coisa nova e neste sentido, é uma mais-valia. Porque quem acabou o mestrado em abril e entrou logo num doutoramento em outubro, já achou que houve uma evolução imensa. Muita novidade. Valeu muita a pena. Eu assegurei-me na minha área. Depois, eu conheci novas pessoas, novos professores. Toda a experiência, toda a partilha de conhecimento, eu só posso considerar que foi positivo. Não vou dizer que foi a 100%, mas pronto, mas foi 99%. (riem-se).

I: Muito bem. E agora, para terminar. Realmente é a última questão. Eu penso que vocês fizeram um balanço do que foi o processo. Só que a temática que eu estudo incide sobre

aprendizagem, portanto, eu não posso deixar de fazer esta pergunta. Após... o primeiro ano curricular, o que vocês acham que sabem, o que vocês acham que aprenderam e que expectativas vocês estão levando para o segundo ano que dá início à investigação ou de implementação da investigação? E terminamos por aqui.

A09.09: Em termos de aprendizagem agora, I?

I: É. O que vocês acham que aprenderam? O que acham que sabem e que deriva da experiência vivida no doutoramento? Adicionou experiência de vida e profissional que já vem desenvolvendo? É claro que tem muito a ver com o que já disseram, dos efeitos positivos, mais os balanços positivos. Mas se pudessem definir numa palavra entre aquilo que sabe, aquilo que aprenderam, uma palavra que definissem aquilo que aprenderam no programa doutoral neste primeiro ano. Se pudessem definir numa palavra ou conjunto de palavras.

A10.09: Olha, eu uso uma palavra. A palavra é mesmo imenso. A palavra é mesmo imenso. Agora não só conteúdo, portanto, das próprias disciplinas, ao falar do pensamento crítico, que se calhar nunca, nunca e agora vai ser o trabalho da A09.09 e um bocadinho o meu. Vamos ver se é possível estimular os alunos apesar de todos sabermos que é importante. O peso de falar do próprio conhecimento, que foi um trabalho que desenvolvemos. Nunca eu tinha olhado para o crescimento nesta perspetiva, em termos mesmo de educação, em termos de educação especial. Será o que eu vou dizer sobre o que eu aprendi? Eu aprendi muito, muitas coisas em termos de conteúdo programático, em termos de tecnologia, em termos pessoais e termos profissionais. Aprendi muito. Agora, não sei o que quer te diga. Se puséssemos numa escala tudo aquilo que eu aprendi, eu tirava 17 que foi a nota mais dominante durante todo o doutoramento. (risos)

I: E que expectativa que a A10.09 leva para esse segundo ano de investigação e de implementação de pesquisas?

A10.09: Olha, a expectativa... eu, eu... ainda estou a me situar. É assim, as expectativas é muita. Primeiro, porque optei por uma temática em que... algo que foi abordado ao longo das disciplinas todas, que é caso das abordagens da aprendizagem vai ser agora também um de meus instrumentos. Eu diria que umas das temáticas dão mais receios que expectativas porque eu gostaria de fazer um bom trabalho, de ter um apoio necessário da parte do orientador. Se calhar, eu levo mais receios: o receio de não fazer um bom trabalho, o receio de não corresponder, o receio de me perder. Porque mais uma vez agora temos o timing. Em outros tempos não havia só dois anos. Agora são dois anos. É... Não sei. Não tinha pensado muito no assunto. Expectativas? Eu gostaria que fosse desenvolver um bom trabalho e aquilo que eu aprendi fosse um bom underground para que eu pudesse atingir este objetivo de um bom trabalho, uma boa investigação.

I: Ok. E a A09.09?

A09.09: Olha, I, eu acho que... se calhar...o que eu vou dizer é...acaba por ser o balando em termos de aprendizagem, mas aquilo que eu sei é. Aquilo que eu aprendi pelo tipo de metodologia que foi implementada no programa doutoral superou e foi muito maior do que aquilo que eu poderia ter aprendido se as disciplinas tivessem sido dadas da maneira tradicional. Portanto, esta é a minha medida do que fará a aprendizagem que eu fiz. E agora eu não sei o que quer saber mais.

I: Era a expectativa que tu levas para o segundo ano.

A09.09: Ah... Posso regular a expectativa. Olha, para começar queria dizer que se não tivesse desenvolvido as minhas competências no trabalho de grupo provavelmente eu não teria conseguido realizar meu projeto de forma individual. Isto, o trabalho de grupo acabou, as diferentes disciplinas acabaram por me preparar para é...o impacto de ter que fazer em um mês e pouco um projeto de investigação sem nunca ter ouvido falar nada sobre essas coisas. Portanto, foi uma construção muito rápida, muito acelerada e se não tiver experiência de grupo, individualmente eu não iria conseguir fazer. Depois, ah (suspira)... expectativas. Estou como a A10.09. Minhas expectativas é que eu realmente consiga fazer um trabalho porque tenho algum reflexo e que contribua para o entendimento da educação, no meu caso será para ajudar a melhorar as práticas de professores, a nível da educação e formação de adultos. O que eu vou precisar na área que me tocou foi sobre o pensamento crítico. E hoje,... e hoje eu vejo a educação para além da disciplina de matemática, para além da disciplina do português, para além da disciplina de físico-química. Falta na educação em geral esta perspetiva mais globalizante e globalizadora. E realmente é a educação na escola na vida de cada um até o fim dos seus dias. Somos aprendentes ou não. E quem considerar que já sabe tudo de alguma coisa é infeliz, não é? Porque realmente é uma pessoa morta. E hoje eu posso dizer que sou uma pessoa feliz porque me sinto rejuvenescida por este conjunto de aprendizagens que fizemos ao longo deste ano.

I: Então...

A10.09: Andas tão inspirada a A09.09! (riem-se). Olha...

A09.09: Não percebi nada.

A10.09: Olha lá a nossa aprendizagem

Rimos todas.

A09.09: Eu fiquei com muito mais coisas do que quando estive lá todas as sextas-feiras para ouvir um professor. Blá-blá-blá e mais uma quantidade de Powerpoints e mais uma quantidade de duzentas e mais não sei o que. E que de certeza não teria lido metade do que li. Não teria aprendido metade do que aprendi. Certeza absoluta. Eu estou convencida que a metodologia é boa. Tem algumas falhas. Tem é que ser, se calhar, retificada e devem ser através do trabalho da I, pois devem chegar aos professores para que eles melhorem, né? Porque eu acho que isto estraga um bocadinho. Este focus group deveria ter sido feito logo com os professores. Isso é que eu acho.

I: Mas já está influenciando em mudanças. Porque o primeiro focus group já chegou ao conhecimento do coordenador do programa... (A09.09: ah é?) Sim. Em face das primeiras informações que foram repassadas a ele, já houve uma alteração que eu penso que é significativa a nível pelo menos de interação com as novas tecnologias. Foi a mudança de TCED vindo em primeiro lugar e depois, DMME.

A09.09: Ah. Exato, exato. Faz todo sentido...

I: Exatamente. Havia muita dificuldade das pessoas lidarem com a primeira UC sem ter conhecimento de tantas ferramentas. E daí, essa primeira é a primeira mudança.

A09.09: Positivo. Foi. Foi muito bom.

I: Pois é... e há uma promessa de mais mudanças e aí quem sabe se esse novo momento da pesquisa também não contribui? Porque esse é um propósito da nossa é um dos resultados que a gente espera: colaborar para que haja uma mudança significativa e que facilita o trabalho a nível tanto dos docentes, aliás... todos os intervenientes do processo.

A09.09: Ótimo, foi cinco estrelas (ri-se e rimos todas).

I: Bem, meninas, é...obrigada pela participação de vocês. Eu espero que tenha sido para vocês o que foi para mim. Porque este trabalho é realmente,... foi um desafio de colocar colegas de processo, colegas de caminhada na posição de, de, de sujeitos que tinham que refletir sobre o processo vivido, embora ter que reabrir algumas feridas ou algumas cicatrizes que ainda não estavam muito bem fechadas. Mas foi interessante porque o propósito era esse: era voltar um pouquinho para o processo vivido. E reconhecer certas questões, certas perspectivas, certos elementos que eram importantes para a gente reconhecer: o papel do sujeito, o papel do aluno, o papel do professor, o papel da intervenção, o papel da mediação, o papel das tecnologias neste programa doutoral. E o contributo de vocês foi fundamental justamente nesta perspectiva de ver, de dar voz ao elemento que participou, viveu isso e que tem tudo para dizer; se foi positivo e se não foi e que sugestões de melhoria que podem ser dadas para dar um... outro significado para o processo, mas quiçá que será vivido agora por outro sujeito.

A09.09: Olha, I, eu tenho a certeza que se fizesses o mesmo focus group com os nossos professores, decerto que não teriam tanto para contar como nós temos.

I: Já me deste uma ideia.

Rimos todas.

I: Já me deste uma ideia porque eu ainda não tinha ideia de como aplicar um instrumento de pesquisa com eles. Já Me deste a ideia de fazer o focus group. (rio-me)

A09.09: Ah, é? Tás a ver?

I: Vou mesmo. (rimos). Tá vendo como o focus group é enriquecido?

A09.09: hum-hum. Fantástico! O que será que eles têm a dizer de nós?

I: Pronto, meninas....

A09.09: Eles mal nos conhecem...

I: A09.09, eu tou a ouvir...

A09.09: ah é... pois... é! (ri-se)

I: Pronto. É isso.

A10.09: Pronto.

I: hum?

A09.09: Não nos devem conhecer. ...

A10.09. Eles não nos devem conhecer. Devem, devem, mas não são isso...

A09.09: É...

A10.09: No dia da defesa do projeto, o professo D1 virou para mim e disse: ah tu vais apresentar agora? (riram-se). Ele fez uma imagem quando é. Eu fico a conhecê-lo um cadinho.

A09.09: É não é mais não

Eu rio-me.

A10.09: não sei... é mais um cadinho do que?

A09.09: Não sei. Não sei. Eu sinto-me ali como mais uma. A A09.09 é mais uma. É mais uma que está ali e paga os três anos. Depois, olha... tchau. Sinto-me um bocado disto. E fico um bocado entristecida por assim ser, porque o fato de estarmos a fazer isso, eu falo pessoalmente, eu também com a esperança de estabelecer um cordão umbilical com uma unidade de formação mais avançada como é a universidade e que possa estar daqui para a frente para toda a minha atividade profissional estar sempre em comunicação com a investigação de ponta. É este o meu tesouro. Se eu conseguir estabelecer relevância e este cordão umbilical com uma unidade...

A10.09. São mais coisas para discutir, A09.09.

A09.09: É.

A10.09: Eu também tenho estas expetativas. I, tu ainda não desligaste o gravador, pois não?

I: Não. Isto aí são feelings (riem-se).

A09.09: A10.09 A10.09. Não estava?

Rimos todas.

A10.09: Tou a brincar, tou a brincar. Mas olha, eu vou te dar uma esperança. Eu optei, portanto, pelo mestrado e vi que são extraordinários. Não são todos, mas tive alguns que ficaram mesmo no coração. (A09.09: pois). Quando acabou o mestrado, fiquei com pena de não ter o doutoramento, porque eu gostava de prosseguir porque é a área com a qual eu me identifico. E portanto, não abriu, abriu em Aveiro e eu concorri para Aveiro. Eu penso que ficou para mais tarde e o diretor do curso da universidade do Porto nós falamos pelo Messenger. (A09.09: hum-hum). Então, ele me perguntou: então como é que vai este? E eu achei graça e disse que está tudo bem. E eu disse: então, abriu o doutoramento ou não? e ele: por acaso, abriu. E eu: ah que pena! Agora já estou em Aveiro. Pronto, então vem cá fazer o pós-doc na mesma.

I: hum-hum.

A10.09: E aceitar a pessoa, dizer como é que vai, chamar e perguntar pelo doutoramento e já passou tanto tempo. Eu acho que é mais que o prof. D1 que basta responder aos e-mails, que vai sempre.

A09.09: Eu deixei de ouvir a A10.09.

I: Eu também.

A10.09. Acho que...

A09.09: Alô, A10.09!

I: Tá falhando.

A09.09: Pois está.

A10.09. Ele é uma pessoa com quem vamos ter sempre uma ligação, pelo menos o professor D1.

A09.09: Não. Eu não sei. Vamos acreditar.

A10.09: Pois. A minha expectativa é boa.

A09.09. Pronto. Ok. É influências de EDS, (ri-se) Educação para o Desenvolvimento Sustentável. (riem-se) Este programa doutoral também espera que tenhamos também um desenvolvimento sustentável. A minha formação é da A10.09 profissional. (riem-se). Se é assim que se posso dizer. Eu já estou avariada. Desliga o gravador, I. (ri-se).

I: Tá certo! Então, meninas, muito obrigado pela participação.

Legenda:

DMME: Desenvolvimento de Materiais Multimédia em Educação

EDA: Educação a Distância

MAC: Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MMA: Multimédia e Acessibilidade

PDMMEDU: Programa Doutoral em Multimédia em Educação

TCED: Tecnologias da Comunicação em Educação

UA: Universidade de Aveiro

UC e UCs: unidade(s) curricular(es)

ANEXO IX – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A ALUNA A11.09 - 3ª SESSÃO

I: Então, vamos ver. Vamos começar, então. E... Pronto, ahn... eu vou falar teu nome, mas não te preocupa, (Ah, ok. Não faz mal.) porque depois eu vou modificar. Após, eu acabo (re) nomeando a pessoa. Estamos estudando os conteúdos de elementos de metacognição em comunidades de aprendizagem colaborativa em ambientes online e convidamos alunos do PDMMEDU a cooperar connosco com reflexões sobre este tema, respondendo o roteiro abaixo. Então, o primeiro objetivo é confrontar os elementos motivadores da aprendizagem dos alunos e análise dos percursos individuais e coletivos com os vestígios deixados nas plataformas utilizadas. Ou seja, tu vais me dizer a motivação e eu depois vou identificar esta motivação lá, portanto, as interações na disciplina. Portanto, a primeira pergunta é: o que motivou a tua inscrição no programa doutoral e ter concluído esse primeiro ano, e estejam avançando para o segundo ano?

A11.09: Sendo honesta? (I: Sim.) Bem, eu acho que acima de tudo, o que me motivou... há várias coisas que me motivam. Agora o peso que cada um tem já é diferente. Um deles, se calhar, é aquilo que me motivou a me inscrever mais depressa foi a questão profissional. Porque eu dou aulas e hoje em dia no ensino superior, para continuar no ensino superior, temos todos que ter um grau. Portanto, isto se calhar foi o que me motivou mais depressa. Escolher multimédia em educação. Porque multimédia em educação? Porque eu gosto da área da educação, não propriamente neste domínio. Me interessa como se aprende as línguas, se calhar me interessa o que está por trás da educação em si, que tem mais a ver com a pessoa. Não um tema, mas a ver com uma pessoa. E a questão de multimédia em educação, porque eu acho que é um tema que hoje em dia não podemos fugir. Não podemos fugir da multimédia, quer seja das novas tecnologias da web 2.0, mas também levar ao que havia antigamente, não é? Tudo que seja multimédia não pode ser posto de lado pela educação porque é um fator de motivação para os nossos alunos. Escolhi este tema justamente porque é uma área que eu gosto e porque também já vinha na sequência do mestrado, que eu já vinha do MME. E achei que... eu gostei do mestrado. E achei que se algum dia me inscrevesse para fazer o doutoramento, o doutoramento tinha que ser na mesma área. Portanto, é basicamente isto que me motivou. Sabe que por ser a UA, por ser a universidade onde fui estudante. Sempre estudei na UA. Tenho assim uma afinidade... olha, não sei, com a universidade, com a instituição, com os valores talvez da instituição.

I: Tá bom. Ahn... o próximo bloco vai de encontro a um nível de perceção que tu tinhas durante o doutoramento e a perceção da tua aprendizagem durante o primeiro ano curricular e das UCs. Esta pergunta é uma pergunta bem incisiva, bem, bem... realmente. Como é que você percebe a tarefa ou as tarefas, tarefas aqui no sentido de atividades (A11.09: Hum-hum) no plano de atividades, no plano de trabalho de cada UC? Como é que você percebe estas tarefas...serem realizadas em cada UC? Enquanto professora, enquanto aluna, como é que você percebeu, como é que concebe o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir os objetivos e obter sucesso no grupo e individualmente?

A11.09: É... Se eu fosse olhar da perspectiva de professora, olhar para a organização das tarefas, eu acho, se calhar, que estavam bem organizadas com objetivos muito claros e com as tarefas muito bem definidas, eu acho que isso é importante para os alunos. Portanto, em termos... na visão de professora, eu acho que está claro... é...aquilo que se pretende e quais os objetivos, tudo. Em relação... na minha perspectiva enquanto aluna, eu também achei quando li a descrição destes aspetos, os instrumentos, os guiões e tudo mais acho que das disciplinas estavam muito bem concebidos. E acho que deveria ser assim. Eu conheço outros mestrados e outros doutoramentos que não têm umas linhas tão bem definidas. Portanto, acho que está

bem. Agora, em relação a perspectiva do aluno, lendo está bem, mas depois o tempo que nós temos para executar as tarefas e com a perfeição ou o empenho... se calhar aqui é mais o empenho que nós queremos, que nós queremos aprender mais. E portanto, temos que nos empenhar, temos que ler e tentar desenvolver esta tarefa o melhor possível e muitas vezes, não temos o tempo suficiente para o fazer. Mas isso é em termos de tarefas. Agora, em relação a argumentar como é que ... (I: o modo como a tarefa deve ser gerida) como deve ser gerida (I: para atingir o objetivo da disciplina). Para mim, o fato de ter os relatórios, de ter aqueles pontos que eles tinham em termos de tarefas, se calhar faz sentido a nível de... Por um lado faz sentido, mas por outro se calhar, não faz. Faz sentido para ver o que os alunos estão a fazer e os objetivos estão bem. E vai também estando bem. Agora em termos de alunos, nós temos muita pressão para fazer e eu senti isto nos trabalhos. Porque nós tínhamos pressão para entregar o relatório e, se calhar, desprezávamos um bocado o resto. Porque nós tínhamos aqueles objetivos naquele momento. Então, preocupávamos muito com aquele relatório e se calhar, não tínhamos aquela visão global e geral que tínhamos para fazer.

I: E como e quando percebem se escolheram o modo mais correto para atingir os objetivos?

A11.09: Em termos de grupo?

I: E agora, na forma da pessoa também. Vocês realizaram as atividades. (A11.09: Sim.) Tinham um alvo, um objetivo. (A11.09: sim). Intermédio e global (A11.09: sim). Mas quando é que percebem e como se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos?

A11.09: Ai, só no fim. Eu sinto que é depois que nós tínhamos tudo feito (ri-se) é que nos apercebemos que aquele relatório não tinha tanto peso, quando víamos que não precisava estar tão concentrados naquilo. E tínhamos aquela visão mais geral e global a trabalharmos para um trabalho final, mas isso só no fim, de entregarmos no final. Acho que... a nível de gestão, se calhar, lá está. Nós temos perspetivas diferentes. Quando olhamos para trás é que conseguimos refletir sobre as coisas... que fizemos. Portanto, no momento, não temos essa perceção.

I: Ahn... ahn... o grupo ajudava nesta perspetiva de ajudar a verificar se o objetivo estava melhor ou mais fácil (de atender, de compreender)? O professor colaborava ou não para ter essa perceção do... que o caminho estava a ser seguido de forma correta, ou seja, o grupo estava trabalhando bem?

A11.09: Assim... eu acho que o grupo não tem, se calhar, naquele momento porque temos sempre perspetivas diferentes, não é? Naquele momento, se calhar, não tínhamos esta perceção. Tentávamos ter essa perceção com os feedbacks dos professores. Agora, olhando para trás, se calhar, não era a melhor maneira de fazermos o jogo. Temos essa noção, não é? Também, depende da perspetiva. Naquele momento, pensávamos que estávamos a fazer bem. (ri-se). Agora se calhar, de fato, não era o ideal. Acho que aqui também temos, lá está, pessoas muito diferentes e isto também é muito importante. São pessoas muito diferentes com objetivos diferentes. E como os objetivos são diferentes, às vezes, desempenham-se mais ou menos. E portanto, há muito que gerir. Pronto.

I: Pronto. Ahn...

A11.09: Mas eu respondi ou não?

I: Sim. Hum.

A11.09: Porque se eu não respondi, posso tentar responder outra vez.

I: Hum-hum. Porque... É assim, A11.09, na verdade, a grande questão aqui é o tempo. (A11.09: o tempo. É). Nós temos disciplinas que ocorrem na dinâmica de um mês, um mês e alguns dias. Então, existem as UC's estão organizadas em torno de projetos, em torno de um projeto de turma, em torno de um programa de trabalho de grupos, né? Então, há um guião curricular orientando como vai ser este trabalho. Então, como a UC, como ela se processa online, dá, ao longo do processo, para reconhecer se vocês estão indo bem ou se não estão e quais são os parâmetros que ajudam?

A11.09: Mas, olha se nós não participamos online...

I: Aí é mais difícil!

A11.09: Não é? Aí é mais difícil para o professor se está a espera do grupo. Se está a espera da participação online para fazer a gestão, para ver e encaminhar. Se está a espera disto e se o grupo não participa, é problemático. (I: exato). Mas também, dizer que se tem que participar online dá também, na minha perspetiva, é também forçar uma participação que, se calhar, não é natural. Isto, eu tenho muitas vezes comigo, que eu me vir forçada a participar e depois chegavam as mensagens: estamos a fazer isso. Uau! (ri-se). Que não é nada interessante, mas percebemos que temos que dar alguma... informação sobre aquilo que estávamos a fazer. E de fato, a questão do tempo, eu gostava de dizer em relação que cada um tem as suas perspetivas em termos de suas vida e cada um tem os seus interesses. É muito difícil conjugar tudo em termos de um mês. É muito difícil e por isso tem a ver com que estávamos a fazer, quando pensamos que é. Eu, por exemplo, tenho dias livres e dou aulas a noite. E o grupo onde eu estava inserida, trabalhava durante o dia encontrava-se a noite. Portanto, eu andava sempre desfasada. E para mim, não era trabalho em grupo porque faziam uma parte e de alguma maneira aquela parte acabava por se juntar. Então, nos encontrávamos a hora do almoço para discutir com uma pessoa. Aquela pessoa com quem eu conversava mais. Era a pessoa que tinha o horário mais parecido com o meu. E portanto, foi muito complicado de fazer esta gestão. Calhou de muitas vezes trabalharmos e conciliar o trabalho com uma carga tão grande de trabalho em tão curto espaço de tempo é complicado.

I: Bom. O PDMMEDU, até pela característica multimédia e por se desenvolver em comunidades b-learning, é de comunicação intermédia em espaços online, ele utilizou o Facebook, o Ning, plataformas Ning, plataformas Sapo, os wikis, blogs e fóruns para o desenvolvimento das UC's. Como é que você lida com o conhecimento gerido agora neste tipo de plataforma da Web Social?

A11.09: É assim, em geral ou neste caso, em geral ou neste caso, como é que eu lidei? (I: hum-hum). Neste caso com o programa doutoral, eu devo admitir que quando me disseram que eu tinha que usar o Facebook, foi um grande choque para mim. E o maior choque neste momento foi estando online e não se passa nada ou muita pouca coisa se passa. Portanto, para impor e isto foi imposto o Facebook, que para mim, tinha um caráter muito, muito social... do nível de estar a incidir, a dar um caráter mais académico, foi muito complicado eu conseguir pessoalmente fazer esta adaptação. É... porque eu acho que as pessoas, lá está, tem vários tipos de identidade e... uma coisa é uma identidade profissional, identidade mais académica nem identidade individual. Eu acho que não tem que haver mistura. Claro que é tudo de uma só pessoa. (I: hum-hum). Mas se calhar não tem que haver tanta mistura. E depois... (I: Havia mais desconforto do que realmente...) Para mim era muito complicado! Porque, por exemplo, o Facebook foi onde eu tinha os meus amigos e de repente, eu ter que chegar ali. E pronto, este é o meu grupo de amigos e este é o meu grupo do programa doutoral e ter que gerir

mesmo a forma como eu falava dentro do Facebook, não é? Para quem eu estava a falar? Estava a falar para o programa doutoral, tenho determinado cuidados. Estou a falar com amigos, tenho que falar de outra forma. Mas dentro da mesma plataforma. Isto metia-me um bocado de confusão ir ao Facebook para estar com os meus amigos. Não era estar com... era estar num programa doutoral. Depois o fato de haver várias plataformas, também perdia-me completamente. Talvez porque como eu não fiz as disciplinas todas, eu chegava a uma altura e dizia: então, pronto, onde está a disciplina que eu quero seguir? (I: Pois). Que era uma vantagem do blended-learning, que eu posso seguir. Neste aspeto, é ótimo. Eu posso saber o que os meus colegas estavam a fazer, mas eu não sabia onde é que eles andavam. Eu ia ao Facebook, não. Esta disciplina, então, onde é que está? Então, eu encontrei. A professora diz que está não sei aonde. Eu cheguei lá e não consegui entrar porque era uma comunidade fechada. Depois, afinal não já vamos para as wikis do Sapocampus. E para quem não faz as disciplinas todas as seguidas e não segue o fio, porque é um fio (I: Claro.) até a última acaba por perder a introdução da próxima disciplina. Portanto, quem não segue esse fio, tem que perder no meio uma parte ao meio, eu senti-me um pouquinho perdida. (I: eu faço ideia). Porque eu não sabia se era no Facebook, se era na wiki, se era no... em que Ning é que andava. Mas chegava no Ning e estava fechado e a dúvida era onde estão agora? Portanto, isso para mim, até eu acho que para junto... se calhar não é juntar, para... se calhar até é juntar para nós sabermos o que os nossos colegas andam a fazer e para haver aquela partilha. Se tornou assim. Não diria que tem que ser tudo no fórum. (I: hum-hum). Isto para mim se tornou, não funciona, mas dentro da mesma plataforma para sabermos: ah tá mais para aqui, mais para lá, mas está aqui para não nos perdermos muito.

I: A outra pergunta tem a ver com uma mudança que ocorreu, uma vez que você foi aluna do MME, você nota claramente quando fez agora o programa, participou das UCs do programa doutoral. Quando o MME funcionava numa plataforma fechada, como o Blackboard (A11.09: repete o termo), então, existe uma diferença do acompanhamento das disciplinas, que é você tem o fórum, você tem os ficheiros com os conteúdos de cada UC, você tem chat, você tem uma série de funcionalidades, mas é tudo tão articulado dentro das disciplinas, então, tem facilidades, tem funcionalidades, vantagens e desvantagens. E de certo modo, permite uma regulação da tua condução da própria disciplina, ou seja, acompanhar. (A11.09: Sim, exatamente.) E como é que tu conseguiste fazer isso agora, trazendo agora para o âmbito do doutoramento? Quer dizer, como é que você vai regular agora as atividades com essa miríade, com essa panóplia de, de...

A11.09: É difícil. Eu continuo sendo apologia... Eu, eu, enquanto professora, na perspetiva de professora, e porque sei que os alunos se perdem, eu sinto-me perdida no meio da Web. (i: hum-hum). Eu sinto-me perdida e nós encontramos coisas boas e coisas más. Encontramos muitas informações que muitas vezes não sabemos que também precisamos saber gerir. Mas, enquanto professor, eu acho que devemos dar o tal guião aos nossos alunos. E se calhar, nós precisamos do guião, para não nos deixar à deriva. Portanto, eu acho que acima de tudo, eu não sou contra a wiki, eu não sou contra o Sapocampus, nem o Facebook, só acho que devia haver um lugar que agregasse este tipo de informação básica. E então, dizer: disciplina não sei qual com um linkzinho que vá para o Facebook, para a página da wiki ou para a página do... que é para as pessoas saberem onde é que vou procurar a informação. Ou a página da universidade, a página institucional e a partir daí, eu sei que há alguma ligação, algum link, alguma coisa que me vá dizer onde posso buscar informação. Entende? Eu continuo a achar que o Blackboard era também demasiado fechado, acho eu, portanto, hoje em dia o Blackboard não faz sentido, não faz sentido, mas deixar tudo à deriva também não faz sentido. A nível institucional, tem que haver pelo menos um guião que sempre se utiliza de apoio para as disciplinas, mas depois não utilizam online. (ri-se)

I: É verdade. Agora é uma coisa... você já deu uma opinião a esse respeito, mas agora eu vou relacionar exatamente essa opinião com essa questão. O modo como as UCs eram organizadas (a disposição das atividades, os conteúdos, a elaboração do guião de forma clara ou não, do programa, o acompanhamento pelos docentes - essa junção de aspetos) permitiu, na tua ótica, dar uma boa gestão da UC pelo aluno (no caso, você)? Ou seja, tudo isso, este caldeirão de coisas reunidas te permitiram gerir bem as UCs? (A11.09: Eu acho que sim.) Ou faltou algum aspeto? O que que avalias?

A11.09: Não. Eu acho que em termos de pensarmos nos documentos, em tudo que organiza a UC, acho que está muito bem organizado. Aliás, eu acho que todos os professores deveriam ter, se calhar, não igual ou se calhar, até igual, mas deviam seguir determinadas linhas. Portanto, o guião das disciplinas, o guia dos alunos tá muito bem organizado e mostra de uma forma muito clara aquilo que se pretende do aluno e isso foi fundamental. Eu acho que em qualquer idade, é fundamental. Nós estamos a fazer isso porque queremos atingir este objetivo e vamos fazer desta forma. Portanto, acho que nestes aspetos, é muito claro. (I: engraçado...) Eu não, eu não, se calhar em termos de... disso eu não mudava. Agora, em termos de acompanhar os alunos outra vez vamos outra vez entrar naquilo do online, não é? Não sei. Se os alunos não participarem voluntariamente, (eu rio-me), difícil conseguir mexer em qualquer coisa.

I: Ah sim. Aquilo que você falou me fez lembrar de um contrato social. Como é uma educação de adultos, acaba que o guião se torna esse contrato formalizado. Olha, nós vamos trabalhar e aqui estão os objetivos que vão orientar o nosso trabalho. Não se esqueça que isto aqui é o motivador. No final está acontecer por conta disto. E acabamos por ser avaliadas por estes objetivos (A11.09: É verdade). Portanto, só me fez lembrar o contrato social. (rimos). Muito bem, esta é uma pergunta, pode justificar ou não. É de opinião se concorda que o PDMMEDU nas suas UCs proporciona as estruturas cognitivas, onde o aluno é desafiado a planear e monitorar seu desempenho escolar, educacional tomando consciência de processos que utiliza para aprender, de tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e ainda avaliar eficácia operando quando não conseguem o resultado desejado? Concorda que o programa permitiu tudo isto? Sim ou não? É... vou desenvolver melhor a pergunta. A perspetiva da metacognição exige que, compreende que o aluno é autónomo. E quando ele é autónomo em torno da sua aprendizagem, ele está constantemente retomando o processo de aprender. E aí, (A11.09: é um processo de reflexão.) Exatamente e ele acaba por projetar a forma como vem desenvolvendo as atividades. Monitora o aprendizado porque, inclusive, quando você tem ambientes online, o rastro de aprendizagem fica visível, que é a sua própria comunicação. (A11.09: claro!). Então, o programa de certa forma proporcionou (as condições para o surgimento) estas estratégias cognitivas?

A11.09: Sim, a partir do momento em que está tudo lá, é óbvio que eu posso voltar atrás e retomar aquilo que fiz e que disse e refletir sobre aquilo. Mas se calhar é isso mesmo que fazemos e não era nada assim. Eu acho que sim, neste aspeto. O programa doutoral tenta acima de tudo dar-nos as ferramentas e desenvolver competências. Isso eu senti. Eu senti que não estamos aqui, estamos em Bolonha, não é? Não estamos aqui a ensinar-vos naquele sentido mais tradicional. Mas estamos aqui para vos guiar para ver se conseguem fazer e desenvolver a vossa própria aprendizagem de uma forma autónoma. Eu acho que sim. E permite a tal reflexão e agora é preciso que os alunos tenham a consciência que esta reflexão é necessária. E acho que também ainda não chegamos, eu disso e tenho esta consciência, mas ainda não fui ver aquilo que fiz. Nem quero porque era daí que eu tinha que fazer agora tudo outra vez e tudo de forma diferente. Mas eu acho que é muito importante refletir sobre aquilo que nós fizemos noutros processos de reflexão.

I: Até porque quando você toma um âmbito de estudo de um programa doutoral, o interesse que nós temos, a nível profissional e a nível de aperfeiçoamento e pessoal também tem uma implicância muito às vezes maior do que quando estávamos na licenciatura. Para nós, não é um investimento a curto prazo sem nenhuma implicação na nossa vida, não é? Na verdade...

A11.09: Eu, eu, por acaso, eu acho que acima de tudo eu aprendi com, isto só um ano, não é? Acho que acima de tudo, que eu aprendi até agora é exatamente isto, é que não podemos se calhar fazer e em tudo comparação até aqui está muito laquinho. Se calhar falta qualquer coisa e se calhar faltava este processo de reflexão individual de pensar o que eu fiz e porque fiz assim. Mas se calhar é aquele processo (suspira profundamente) de reflexão ponderada, mas que muitas vezes não há. Nós vimos as coisas porque temos que as fazer para chegar a um determinado objetivo. Eu lembro que fiz isso com o mestrado. Fiz o mestrado porque tinha que fazer mestrado e cheguei e tenho consciência que o que fiz como fiz poderia estar cem vezes melhor. Mas para isto basta termos consciência se queremos – lá está, os objetivos, o que nos motiva. Porque se nós viermos com os objetivos de simplesmente ter um grau, nós não paramos para pensar sobre as coisas. Se o nosso objetivo é o desenvolvimento pessoal, acho que aí vamos parar para refletir e então, vamos ver que realmente isto é importante.

I: Muito bem.

A11.09: Estamos aqui a entrar numa área complicada. (ri-se).

I: Não. Isso é interessante porque vem justamente... a próxima pergunta vem justamente nesta direção. Quando eu elaborei esse guião, nós estávamos trabalhando em DMME e TCED e na verdade, agora já foi concluído todo o primeiro ano curricular. Após concluídas estas UCs, em algum momento você se sentiu chamada a acompanhar o próprio crescimento durante o doutoramento? Ahn...Foi desafiada, estimulada a identificar e discutir e mesmo a superar as suas dificuldades ao longo das atividades propostas no curso? Ou seja, os espaços disponibilizados para a realização das atividades permitem a tua própria avaliação, permitem que você avalie o processo? Como é que tu utilizas o espaço para solucionar qualquer dificuldade que possa ter surgido?

A11.09: Pois é... eu acho que o espaço online (I: online, sim.). Acho que há espaço para. Acho que há espaço e sinto que é necessário que os professores sintam muito disponíveis para resolver os problemas. Eu acho é que... eu tenha esta perspetiva de que agora que conseguimos refletir sobre, mas que não estou a fazer nenhuma disciplina. Eu acho que quando – se calhar voltamos aquela questão de como o tempo é tão apertado nós não temos o espaço de reflexão. Nós temos que cumprir determinadas tarefas e as tarefas tem que ser entregues em determinados dias. E portanto, está tudo bem controlado em termos de tempo. Tem que estar tudo controlado em termos de tempo. (I: hum-hum). E a reflexão não pode ter um limite temporal porque eu posso estar até... sei lá, a dormir e de repente tenho uma insônia e começo a pensar que não vou voltar ao trabalho vou ligar o computador e formular a minha reflexão. Mas isto é uma coisa pessoal, uma coisa que acontece, mas acho que com a pressão de cumprir determinadas tarefas nós não temos espaço para fazer esta reflexão. Portanto, esta reflexão vem depois. Vem agora. (ri-se) que já acabou o primeiro ano e para mim, (I: hum-Hum) vem agora.

I: Então, por exemplo, essa possibilidade de compreender que está sentindo uma dificuldade aqui ou ali não surge no momento da dificuldade?

A11.09: Não, não, não. Porque o objetivo não é esclarecer dúvidas que se tenha dentro da pressão do multimédia em educação. Nós estamos muito focados para aquele trabalho, para

aquele objetivo e as dúvidas que vamos colocar aos professores, aos professores daquela disciplina para esclarecer a dúvida naquele momento porque precisamos resolver para entregar determinado trabalho e não uma dúvida que se possa ter a nível de metodologias. Tu não andavas nas metodologias, não é? Surgiram muitas questões de metodologias obviamente, mas o objetivo era aquele trabalho. Agora que estão a surgir as questões de metodologia porque estamos a pensar ou comprimir porque estamos a pensar porque temos espaço para e não temos o constrangimento de tempo que nos limitou muito, penso eu, a reflexão.

I: Contudo, nós temos aqui um ambiente multimédia, um ambiente online e de comunidades de prática, comunidade de colaboração, comunidades de partilha, onde existe essa relação de entre ajuda entre os parceiros. (A11.09: Sim, sim.) Como é que... e aí eu retomo para a última questão que é: como é que você utilizava essa comunidade e esses cenários para, por exemplo, dirimir uma dúvida, para se socorrer em algumas dificuldades? É óbvio que em algum momento do processo surge uma dúvida, um receio, uma insegurança quanto a dar o próximo passo. O que é que a gente vai fazer daqui para a frente? (A11.09: sim.) Como é que você avançava quando surgia estes momentos, quando as dúvidas surgiram?

A11.09: Primeiro, acho que quando surgia a dúvida era discutida no grupo e... no grupo, muitas vezes era por Skype. Não era propriamente... as dúvidas que surgiam eram discutidas rapidamente no momento por Skype, por Messenger ou até por telefone ou presencialmente. Não eram discutidas (I: Face a face) online naquele sistema como nos blogues. (I: ah, na comunicação síncrona!) Não era. Era em tempo real. (I: em tempo real!). De qualquer maneira, em qualquer situação em tempo real nós arranjávamos maneira de tentar resolver o problema. Só o fato de usarmos o assíncrono quando era para tirarmos dúvidas com os professores ou então, depois de amadurecermos, de trabalharmos muito bem as nossas dúvidas presencialmente. Primeiro discutíamos presencialmente, depois formulávamos a questão que queríamos ou o foco da questão, por exemplo que queríamos colocar. (I: hum-hum) Então era só isso que aparecia na... online. Portanto, não sei até que ponto é bom, pois não sei até que depois reflete a realidade. Porque há muita coisa que se passa em ambiente online. Eu estou a usar Skype em ambiente online mas há muito que se passa paralelamente e isso não é lido, que não é avaliado nem considerado para... neste estudo. E nem consegue porque são coisas...

I: Pronto. Mas, considerando que no ensino presencial muitas vezes os alunos não têm liberdade, coragem, aquela iniciativa de dizer “eu não sei isso”, “eu não sei aquilo” e não tem um colega com o qual falar. Às vezes o único adulto para o qual ele pede uma ajuda sobre esse ou aquele processo é o pai ou um instrutor com quem ele dialoga ali fora, fora do espaço escolar. Nunca é diretamente com o professor. Nunca é... nunca também é muito tempo, mas geralmente isso não ocorre com a interação com os colegas. No nosso contexto é diferente. (A11.09: verdade). No nosso, nós temos uma comunidade (A11.09: Pois temos. Rio-me), uma comunidade de trabalho. Então, e cada comunidade de trabalho trabalha de forma muito, muito (A11.09: Exato) específica, muito singular. Há algumas mais autónomas que assume por si qualquer, qualquer desafio, qualquer, qualquer risco na condução desta ou daquela atividade ou desta decisão tomada pelo grupo, publica ou não publica, partilha ou não partilha com os colegas e professores. E há pessoas e os grupos que acabam por diferentemente estar sempre pontuando como se inserem na disciplina, o que estão achando do processo, se tem alguma dúvida. O que pode ser interessante do ponto de vista que a tua dúvida pode ser a dúvida do outro. Então, se alguém, (A11.09: Exatamente) se alguém consegue responder aquela dúvida, com uma solução, acaba solucionando o problema de outro. Então, talvez estas, estes múltiplos espaços de comunicação talvez servissem como SOS para estas situações.

A11.09: Sim. Eu acho também que depende muito daquilo a que nós estamos habituados a fazer, mas... e depende do tipo de pessoa – e lá está, do grupo e também dos objetivos. Portanto, há muitas questões. Aqui, por exemplo, eu não sei. Eu acho que... custa-me. Se calhar, eu sou uma pessoa diferente online mas isto também tem a ver com o que as pessoas são online e depois presencialmente são outras. Mas eu acho que o online de fato facilita neste aspeto. Agora, não podemos e para mim, era uma coisa que mete muita confusão no programa doutoral, que era fazer avaliação das participações online, não é? Porque nem toda gente participa da mesma forma. E portanto, ter um cinco ou um dezoito tem diferença. Cinco valores e dezoito valores por causa de uma participação online é muito subjetiva. E eu acho, por exemplo, para mim, que isto é um bocado estranho. Porque, lá está, toda gente participa de forma diferente, não é? E a forma e a intenção com que participa. Portanto, eu acho que as participações são muito interessantes para esclarecer dúvidas também. Se calhar quando é um grupo mais fechado, também funciona bem, mas eu acho que... falo pelos grupos onde eu estive inserida. Também só estive inserida em dois grupos, não é? Mas a solução era sempre o mais síncrona possível. Portanto, era sempre ou por telefone ou por chat. Era sempre o mais síncrono possível e muitas vezes sem deixar rasto desta dúvida ou destes problemas. Ou até, eu lembro do Multimédia no mestrado, se calhar o doutoramento também é só um ano. No mestrado aqueles problemas, muitas vezes os problemas que surgiram ao longo do tempo eram discutidos, as eram discutidos muitas vezes em chat que não eram de alguma forma não se refletiam. Passava completamente ao lado do que pedia a gestão do programa, das disciplinas, e de tudo mais. Não era considerado.

I: Muito bem. Tá certo. E agora, eu vou para o terceiro bloco que incide sobre a gestão emocional. Ou seja, é notório que quando nos sentimos bem num espaço, a gente interage melhor neste espaço. E portanto, eu queria caracterizar a compreensão dos alunos dos sentimentos que afluíram na interação com o grupo de trabalho ou no todo, no total, no coletivo. E a forma como integraram com estes grupos e colaboraram para firmar a identidade nestes espaços. É assim... num grupo, nós temos uma pessoa que é mais líder e nós temos as outras pessoas que apenas colaboram e existem os mais ausentes... Então, como é que você firmou a sua identidade no espaço? Então, vamos a pergunta: o que a A11.09 fez quando no trabalho em grupo e no coletivo, coletivo como quando estávamos todos, por exemplo, no blog da disciplina, não era no blog do grupo, partilhando o resultado das vossas opiniões e pesquisas? O que (como) você sentiu fazendo isto?

A11.09: É uma pergunta complicada. Não sei se consigo responder.

I: Era bom? Era mal trabalhar no grupo do coletivo (o grupo maior, a turma), partilhando opiniões e resultados de pesquisas? Era uma mais-valia ou mais complicado ainda?...

A11.09: É assim,... eu... era uma mais-valia... eu pessoalmente. Eu pessoalmente (suspira) e... não me integrei e passo por muitas pessoas do programa e eu não conheço. Portanto, se calhar, eu não me entreguei muito porque, lá está, nas primeiras disciplinas eu não estive. Portanto, se calhar, isto tem alguma influência nos sentimentos. Como eu não tenho muito à vontade e eu não estou muito à vontade, acabo por ter mais relutância em participar. Bem porque eu não gosto de participar em rede sem ter o conhecimento prévio das pessoas, para quem eu estou a dizer aquilo. Portanto, se calhar, um bocado insegura nas participações e daí eu tenho um número reduzido de participações. Só participava quando sentia algum tipo de segurança.

I: Que é a pergunta a seguir, (ri-se) que é como você firma a sua identidade no espaço da comunicação da UC. Claro. Acabou por ser uma presença quase ausente ou uma presença assim bem... ahn... (A11.09: Diminuta). Diminuta.

A11.09: Diminuta. Eu acho que a minha presença foi muito, se pensarmos em presença online, foi mesmo muito diminuta. Não quer dizer que de fato eu não estivesse lá porque eu estava, mas senti-me algumas vezes inibida de participar porque não tinha o contexto, o todo, tudo. Não sabia muito bem, lá está, o que havia de dizer, se estava a dizer uma coisa, que se calhar, já tinha sido discutida. E depois diziam olha esta está a dizer o que aqui já foi discutido, uma coisa que todos sabemos. Portanto, não me senti muito a vontade para fazer isso.

I: Mas as relações no grupo foram harmoniosas? Não?

A11.09: Sim, sim. Acho... Mas dentro dos grupos que eu estive e eu só estive em dois grupos. Mas dentro dos grupos em que eu estive, eu acho que... isto é uma coisa engraçada, conseguimos, acho eu, aproveitar, não é, as mais-valias de cada membro. Deu para formarmos um grupo que de alguma forma conseguisse levar as tarefas até o fim e com algum, eu não sei se com muito sucesso ou com pouco sucesso. Mas pelo menos até o fim. Eu acho que neste aspeto até se estabelecem relações até bastante próximas. Mas, portanto, eu não tenho razões de queixas. O grupo trabalhou, os grupos trabalharam muito bem, mas também, em relação... tenho pouca experiência porque eu só trabalhei com um grupo para si mesmo.

I: Ok. Bom. Ahn...no final, quando você concluir todo o programa doutoral e obter o grau de doutor, o que mais nos interessa é o produto, a massa do que ficou de todo esse processo, mas isto não resulta por acaso. E não vai resultar só da elaboração da tese de doutoramento. Também durante as UCs já deveriam resultar pequeninos produtos como se fosse uma granja. Então, cada UC ia lançando as sementinhas e cada um de nós ia fomentando para que esta sementinha tivesse significado. Então, você considera que todo e qualquer processo cognitivo que foi desencadeado nas UC's proporcionaram tempo e liberdade para proceder, para desenvolver sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo)

A11.09: Tempo e?

I: Tempo e liberdade.

A11.09: ri-se. Eu acho que isto volta a questão do tempo. E eu acho que o objetivo é este, mas acho que dentro da UC, não. Eu vou dar um exemplo. Não sei se calhar é muito pessoal, mas foi de fato o que me aconteceu com um grupo no programa doutoral em MMA. Aí eu tive problemas com o grupo. Por que? Porque o grupo não era um grupo de multimédia e que na verdade, não usavam multimédia nada que utilizávamos presencialmente. E... o que é que aconteceu? Nós, durante o tempo da disciplina, eu não senti que tivéssemos tempo para... tirando, se calhar, a primeira sessão presencial de fato foi uma sessão para refletirmos e acho que isso nas sessões presenciais das disciplinas o objetivo é muito bem conseguido, que é a reflexão do que vamos fazer e se calhar temos que pensar um cadinho nisso. MMA me permitiu isso, a disciplina presencial, mas depois foi trabalho. Eu não tive tempo para pensar...nem para refletir a tal sementinha, o que é que vai sair daqui poderia dar porque eu acho que é um tema muito interessante. E portanto, a disciplina terminou e a minha preocupação foi tanta e esta disciplina esperemos nós que esteja feita. É... eu depois pedi para fazer melhoria de nota e então, o tempo, eu não tive constrangimento de tempo para fazer a melhoria de nota. O único constrangimento de tempo era a data do recurso, que eu tinha que fazer até a data do recurso, mas eu não tinha, não tinha relatórios intermédios para fazer e não tinha um não sei quantos para fazer, não é? E aí eu tive muito tempo para pensar. Tive só

que fazer um relatório final e acho que aí, eu refleti mais, parei muito mais para pensar. Então, acho que aí sim, porque quando eu terminei ou estava na fase para entregar o meu trabalho para a melhoria de nota, eu pensei: sim, isto dava para explorar o muito que se pode explorar. Há muito que se pode fazer e realmente há muita coisa que ainda não foi feita. Mas isto só no fim da e assim mesmo porque não tive, acho eu, porque não tive as questões do tempo. (I: ok). Não sei se respondi a pergunta.

I: Respondeu, respondeu. É isso mesmo. Agora, uma perguntinha também um cadinho tendenciosa. (risos). É provocadora, na verdade. Como eu já expliquei, que o programa se funda nesta nova proposta educativa, num contexto informal online multimédia e com plataformas da web social e portanto, o que para alguns pode ser caótico, para outros pode ser enriquecedor, isto tem a ver com a própria personalidade e com a forma de interagir socialmente e até pela escrita por cada pessoa. Mas, na A11.09, que efeitos se verificam na tua aprendizagem quando você se viu diante desta proposta? A tua aprendizagem melhorou? Pronto, você é educadora, você está num processo de autoformação, de aperfeiçoamento. Se a gente for pensar em termos de fábrica, de melhoramento, que efeitos você verifica hoje na sua aprendizagem, a partir desta nova forma de manipular o conhecimento, de partilhar, de colaborar, de trabalhar em grupos online e a distância e de poder dispor, teoricamente, de tempo para pensar numa resposta a uma questão ou outra? Que efeitos se verificam globalmente em ti?

A11.09: Ahn... nunca pensei, nunca refleti muito sobre isso e não sei muito. Estou aqui a tentar pensar... que efeitos? Eu a nível de... olha, eu a nível de educação, eu como professora, eu não implemento isto com os meus alunos. Por que? Se calhar, vale a pena perguntar. Porque eu não me sinto e eu não sou uma pessoa que não gosto muito de participar online. Sinto, me se calhar, mais exposta e lá está, estava falar de sentir aquela segurança e portanto, como eu me sinto assim, eu não quero por os meus alunos para isso, tá a perceber? Que muitos deles até têm blogs, blogs interessantíssimos e conseguem fazer reflexões fantásticas sobre aquilo que se passa na aula e pronto, isto não duvido. Eu enquanto, se pensarmos num processo numa aprendizagem ao longo da vida o que eu poderei tirar disto. Eu gosto de consultar, mas eu lembro que o professor Carlos Santos que nós tínhamos discutir sobre workers. E eu acho que sou uma worker. Portanto, relativamente a pouco tempo estava a ler um blog de uma conferência sobre Personal Learning Environment, em Barcelona e senti... foi uma experiência extremamente enriquecedora ler o blog deles. Portanto, lá está, muitas das dúvidas que eu tinha foram esclarecidas naquele blog, mas eu participar... mas tem a ver com a minha personalidade. (I: hum.) Não é?

I: Tá certo.

A11.09: Eu acho enriquecedor, acho que faz parte, acho que é importante. Mas acho que nós precisamos saber gerir e isto acho que também é uma lacuna. Porque quando eu era mais nova na escola, ninguém nunca nos ensinou a gerir e não havia necessidade de. Agora, também não nos ensinam a gerir. Portanto, cada um vai ter que entrar estratégias para fazer uma melhor gestão de tanta informação dispersa, não é? Ahn... mas é enriquecedor. É, isso sem dúvida que é. Perdemos muito, perdemos mas ganhamos muito tempo. Mas de fato conseguimos estar muito tempo só a acompanhar blogs, só a acompanhar discussões ou não é? Temas que nos interessam.

I: Ok. E o que acha que tu sabes agora? O que foi que este programa te permitiu aprender? É uma pergunta... realmente de análise do que o processo proporcionou...

A11.09: Eu acho, eu acho que ensinou-me a questionar. Sobretudo, ensinou-me a questionar. Por que? Porque apresentou-me muitas coisas diferentes daquilo que eu já estava habituada e a ideia do conhecimento que eu tinha e que quando confrontada com as novas questões, com as novas situações, neste momento, acho que estou mais atenta para questionar. Atenta para questionar porque muitas vezes nós assumimos muitas coisas sem pensar, não é? E eu acho que este programa doutoral fez-me estar mais atenta para questionar determinadas coisas.

I: E que expectativas tu tens agora? Porque esse novo momento que é a transição já para a tese e já para a escrita e para a pesquisa para a teste, que expectativas tu tens?

A11.09: Não sei... expectativas? Eu gostava que... (risos). Se houvesse condição, nós gostávamos de muitas coisas, mas não sei. Tou assim, tou com muitas dúvidas em relação ao futuro, em relação ao que vai acontecer... não sei. Expectativas assim eu não tenho nenhuma.

I: Só que consiga, não é?

A11.09: Ei! Isso sim, mas (risos) mas as minhas expectativas no momento é entregar o projeto em outubro e ainda falta um mês e depois, é, se calhar, se calhar vem a parte mais interessante em que vamos por tudo isso em prática. Agora foi assim. Pronto. É o projeto, mas agora o nosso projeto e por as coisas em práticas e vivenciar tudo isso de uma forma diferente. Sabe que nós...

I: A responsabilidade é maior.

A11.09: É maior. (rio-me. Pois é...). sem grupo online. (risos).

I: Sem comunidade de colaboração (rio-me)

A11.09: É. Conta agora com o que em termos de...

I: E a comunidade não está disponível online a distância do tipo se houver uma necessidade de um SOS até para partilha de referencial não é possível?...

A11.09: É...eu não sei...

I: Não está a mão?

A11.09: Eu, eu não vi.

I: O que interessa que a comunidade terminou quando terminaram as UC's.

A11.09: É. Isso é verdade infelizmente, infelizmente porque eu acho que agora é que surgem as dúvidas e agora que deveríamos ter a comunidade, mas onde é que eu vou encontrar esta comunidade? É no Facebook, é no Ning, é no Sapocampus? Onde é que está essa comunidade? Primeiro, é uma das questões. Depois, é... acho que deixou de haver avaliação. (I: hum-hum). E a partir do momento que deixa de haver avaliação, é como os nossos alunos, não é? Nós professores... se disserem assim "isto é para a avaliação" toda gente faz e sem a avaliação as coisas não funcionam. Que pena! Agora é que deveria haver. Não digo a avaliação, mas a comunidade, agora é que fazia todo o sentido, acho eu, ou pelo menos mais sentido para esclarecermos aquelas dúvidas e se calhar, lá está a minha dúvida neste momento é uma dúvida partilhada com mais de 50% dos colegas que também querem entregar o projeto, não é, agora em... em outubro?

I: Eu lembro que a A06.09 tentou criar uma comunidade de colaboração para funcionar durante esta elaboração e finalização dos projetos para as arguições e foi o tempo que a plataforma Ning ficou (foi) privada. (A11.09: ah! E já não deixaram.) E já não deixaram interagirmos. (risos)

A11.09: Que chatice!

I: Pois é.

A11.09: Porque é a altura em que vale a pena, mas eu até presencial...eu não sei se estamos a fugir do online (I: Não). Não é o presencial, mas eu acho que às vezes quando nós nos reunimos e às vezes, estas dúvidas são importantes, mas quer seja um espaço online que seja um espaço... presencial eu acho que a partir do momento que começamos a elaboração do projeto, o projeto torna-se muito individualizado e deixa de haver aquela ligação... com os colegas. Bem...

I: Então, obrigada, A11.09. A gente finaliza aqui. Eu agradeço a sua participação.

Legenda:

MMA: Multimédia e Acessibilidade

MME: Mestrado em Multimédia em Educação

PDMMEDU: Programa Doutoral em Multimédia em Educação

UA: Universidade de Aveiro

UC: Unidade Curricular

ANEXO X – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS ATRAVÉS DO FOCUS GROUP DIRIGIDOS AOS DOCENTES – 4ª SESSÃO

DATA: 22. 06.2011 NAS DEPENDÊNCIAS DO DE/UA – sala de aula do CCTIC

I: Então, ... Pronto, ahn... Então, eu procuro identificar e caracterizar as percepções dos docentes das edições de 2009 e 2010 do PDMMEDU em relação aos elementos motivadores aprendizagem dos estudantes, ao processo de aprendizagem dos estudantes e a maneira como vocês organizam suas UCs e como isso pode influenciar na motivação deles dentro destas áreas. E também com relação as dinâmicas de interação no grupo, as estratégias que os estudantes utilizam para trabalharem colaborativamente, firmarem a identidade, discutirem as formas de enfrentarem as dificuldades. E o resultado ou não das expectativas de aprendizagem. Então, a pergunta: qual é a vossa percepção sobre o que motivou os estudantes a inscreverem-se no programa doutoral?

D4: Eu penso que talvez tenha sido num primeiro momento talvez uma questão de progressão na carreira. Acredito eu (I: hum-hum). Paralelamente há alguma questão de realização pessoal porque naqueles questionários que nós aplicamos, pelo menos, eram estes os indicadores que tínhamos. Não sei se corresponde de fato a realidade, mas é por aí. Tanto que até me recordo fazendo assim um back up do que aconteceu há tanto tempo. Acho que foi essencialmente isso.

D3: Mesmo não tendo dados colhidos especificamente sobre isso, mas concordo que sendo estes um programa multimídia em educação e pelo perfil dos próprios alunos, a maior parte é professor, a progressão na carreira, de fato, acaba por ser o principal fator. E em parte alguma, algum melhor conhecimento das tecnologias. Eu não tenho o perfil técnico da maior parte deles, entretanto, esta é uma boa altura para colmatar esta, esta carência do ponto de vista da formação. Só.

D8: Eu também não tenho dados recolhidos exatamente sobre esta noção, mas é aquilo que você tem mais a ver com a com as conversas que tenho e a outra, é uma inferência que faço e que tem a ver com este programa doutoral e com o outro. Porque eu...o que me interessa os dois e o que é certo é que a maioria dos alunos são professores, mas também alguns, neste momento que são bolseiros. Portanto, se para os professores a progressão na carreira já é importante, mas não tão importante do que foi no passado porque, neste momento, não conta quase para nada. Eu acho que o momento que se vive nas escolas relativamente aos professores, que é muito desmotivante, leva muitos professores que têm, que sentem algum mal-estar, porque eu vou chamar as coisas pelo nome. Sentem algum mal-estar ao procurar outras vias de sentirem bem consigo e com o desenvolvimento profissional. Eu acredito que, neste momento, os professores vêm a estes programas doutorais porque sentem uma necessidade de colmatar o desenvolvimento que tem a ver com competências nesta área e, portanto, relativamente a eles, eu penso que isso será uma razão neste momento mais importante que a progressão na carreira. Relativamente aos bolseiros, é uma maneira de ter um... (ri-se) algo, um emprego, é uma forma de subsistência e ao mesmo tempo de estarem a fazer currículo. Provavelmente poderá ou não ter mais-valias em no âmbito de saídas profissionais.

D4: Posso acrescentar um bocadinho? Nós, de fato eu fui dar esta disciplina e cooperar com o programa, que eu já não lembrava bem. Aplicamos um questionário inicial e tu deves lembrar. (I: hum-hum). E uma das questões que se colocava era essa. E de fato, aquilo que eu disse traduz a resposta da maior parte dos alunos. Por um lado, a questão da carreira e por outro

lado, a questão pessoal, mas também e principalmente depois de corrente dos outros trabalhos como o portfólios que vocês tiveram que fazer me recordo que e pegando no que o D3 a pouco disse, não eram tanto as questões mais técnicas das tecnologias, no caso dos professores é muito... a dimensão mais didática e a aplicação das tecnologias no ensino. Portanto, foi também um dos motivos que os alunos evocaram para ter selecionado este doutoramento e não outro. Porque aquelas primeiras duas motivações de progressão na carreira e realização pessoal não os conduziria necessariamente a este curso (D3 concorda). (I: hum-hum.) Depois completando esta informação, a maior parte dos alunos o que dizia é decididamente que se até tinham algumas competências digo mais técnicas essencialmente na perspectiva de utilizador, queriam uma informação para já a outros níveis designadamente do próprio autor e também muito na perspectiva da aplicação didática destas tecnologias mas no âmbito do ensino.

I: Muito bem. E a segunda questão. De que forma vocês organizam, em termos... tendo em foco as UCs ou organizavam... em termos de abordagens de estratégias pedagógicas? Que abordagem pedagógica se centram, que abordagem pedagógica que utilizam?

D4: Bom. (D3: Força, força). No caso desta disciplina, eu vim de alguma maneira, herdá-la de alguns colegas nela, embora tenha introduzido com a minha colega D5, que foi com quem trabalhei na altura, embora tivesse introduzido algumas alterações. A nossa primeira preocupação, primeira no sentido de principal preocupação foi desenvolver as competências de autonomia nos alunos a par das competências reflexivas. Penso que foi a nossa primeira preocupação e nesta perspectiva, nós decidimos que os alunos tinham que ser intervenientes muito ativos no seu próprio processo... bem de aprendizagem, incluindo avaliação, que para nós a questão da avaliação está intrínseca ao processo de aprendizagem. E portanto, nós trabalhamos, em termos de dinâmicas, nós propusemos uma série de trabalhos, que eram quase todos eles desenvolvidos em grupo. E portanto, os alunos teriam que dar resposta a estes trabalhos desenvolvidos em grupos, embora se estivesse também investido da necessidade para que não se fechassem em cada grupo. Portanto, para que houvessem interações intra ou intergrupos em alguém uma espécie de revisão da própria avaliação, já agora. E depois, toda a conceitualização e partindo dos trabalhos que os próprios alunos desenvolviam. Portanto, não eram os docentes que faziam sessões de carácter mais expositivas a partir das quais os alunos iriam trabalhar na prática, pelo contrário. Todos os conceitos emergiam a partir do próprio trabalho dos alunos sobre: textos que tinham que ler, outros trabalhos que tinham que produzir. Um dos trabalhos foi uma tentativa de criação de um artigo científico, por exemplo. E isto também foi pretexto para se discutir uma série de conceitos que os próprios trabalhos abordavam. Claro que também já envolvendo questões de metodologia e de outras questões muito viradas inclusivamente para os ajudar já na construção de um pré-projeto e dos projetos de tese, portanto. A preocupação foi muito apostar na autonomia, apostar e portanto, buscar esta autonomia e incentivá-los nestas capacidades críticas e reflexivas muito através dos portfólios reflexivos que lhes foram pedidos, desenvolver estas dinâmicas inter e intragrupais. E essencialmente... essencialmente permitir que os conceitos emergissem da própria prática e não, da teoria para a prática. Penso, talvez, fazendo assim um balanço do que foi, eu diria isso.

I: hum-hum

D3: Portanto, tivemos alguns pontos de contatos que teria também de passar (barulho da janela a bater) por um programa de trabalhar autonomia dos alunos nos trabalhos em grupos. Procuramos também que isto se faça de forma colaborativa, não só dentro dos grupos e entre os grupos. E com alguma autonomia em torno das decisões da estrutura do próprio trabalho e para isso, recorremos a ferramentas colaborativas, tipo as wikis. E depois ocorrem em paralelo

plataformas de grupo que permite ter discussões mais avulsas numa comunidade online. Uma diferença que pareceu possível é com relação ao feedback para também algo que os conceitos eram de alguma forma, não digo difíceis, mas um pouco estranhos com um grande número de alunos, por exemplo na especificidade das tecnologias e portanto, são coisas relativamente novas para eles. Portanto, temos assim um momento inicial mais expositivo de discussão, mais expositivos, a partir do qual eram lançados os desafios e desenvolviam é... Não eram simplesmente desenvolver conceitos, eram mais desenvolver alguns daqueles conceitos aplicados a contextos específicos. E estes conceitos eram os desafios da própria wiki, por exemplo. Em que estes desafios eram desafios práticos. Eles não tinham apenas que construir um documento científico, mas tinham que fazer tipo um plano de ação, por exemplo, para utilizar as tecnologias para um determinado nível de ensino. E portanto, tinham que sustentar teoricamente para fazer as suas decisões sobre qual que é a melhor tecnologia, qual é que a melhor estratégia, mas todos aplicados a um cenário hipotético. Estavam todos orientados a prática de pensar em casos concretos embora imaginados mas que tivessem que implementar tecnologias para este fim, este público, o que é que eu teria que fazer. Depois de decorrer isso tudo, há um background inicial e pesquisa...

D4: Agora também vou acrescentar também que a nossa preocupação efetivamente é rentabilizar as aprendizagens decorrentes das disciplinas que tinham tido anteriormente e ajudá-los muito a (Pequena interrupção da responsável pela sala. Ela pede desculpa e despede-se) ajudá-los muito a que esta disciplina também já pudessem lançar nas disciplinas subsequentes.

D8: Portanto, eu tou... ahn...ligada a UC que a D4 lecionou. Pronto, na primeira edição, foi lecionada pela D5 e por mim. E queríamos promover tanto conhecimento na área da educação a distância, que passava muito por competências que são transversais e que são necessária para se poder montar o... projeto de doutoramento e...o trabalho que eles fizeram é... era o principal momento de um trabalho, relacionado com a revisão de literatura e portanto, as competências que visávamos eram as tais que tinha a ver com a pesquisa e tratamento da informação na internet. Muito dos alunos, pronto, têm e não têm porque não sabem pesquisar em bases de dados, por exemplo. E organizamos uma formação com as técnicas da biblioteca para isso. Eu também dei algumas dicas decorrentes de umas notas pessoais. Tenho ainda do mestrado adaptadas às possibilidades que as tecnologias nos oferecem hoje em dia. E também trabalho colaborativo, trabalho autónomo, reflexão crítica e avaliação. Tal como a D4 disse, nós projetamos, perspetivamos a avaliação como uma estratégia de aprendizagem. E temos evoluindo da primeira edição para esta última porque exatamente na primeira edição as tecnologias que utilizamos eram blogs e todos os resultados da aplicação do questionário que fizemos no fim da UC e pronto, da observação também. É... Detetamos também havia bastante interação intragrupo e pouca intergrupos. A não ser, nas sessões presenciais. E portanto, tentamos de alguma forma colmatar isto promovendo avaliação entre pares. Desta vez, promovemos avaliação como na primeira edição, mas desta vez com critérios de avaliação discutidos e disponibilizados desde o princípio relativamente a um artigo da revisão de literatura sobre o que é, como deve se interpretar pesquisa e isto, que eles foram trabalhando nas diferentes versões e foram apresentados. Eles vão apresentar primeiro uma versão da organização da estrutura do artigo e depois, há uma primeira versão e depois, na versão final, a versão final do trabalho. Portanto, a ideia é, com a D4 disse, passa muito por eles trabalharem os conceitos não de uma forma, digamos que “imposta” ou (D4: e até inerte). E exatamente, não na passividade, mas enquanto sujeito ativo da aprendizagem da sua e dos colegas, dos pares. É... Curiosamente, os resultados dos questionários deste ano, porque há sempre uma questão aberta de ... se quiseres depois a gente pode te passar os resultados, alguns até já estão publicados, mas neste ano, nós fizemos, colocamos questões específicas de estratégias de utilização de interação entre pares. E fizemos nas questões abertas, das

questões abertas, uma das coisas que aparece, não sei se apareceu no vosso é que eles estariam a espera de mais sessões expositivas que tivessem a ver com os conceitos que envolvem a educação a distância. Portanto, o que é que temos aqui, o que temos em termos de metacognição, que é o que interessa para ti, não é? Eles não perceberam o trabalho que fizeram como sendo um trabalho que os levou a desenvolver conhecimentos na área. Nós tínhamos definidos, para a D4 é a mesma, essas várias áreas em que eles poderiam trabalhar e (I: hum-hum) depois eles selecionaram, não é, cada grupo aquela que achavam mais relevante e que lhes podia trazer mais-valia em termos de projetos futuros. E apesar de toda a interação, de eles terem feito avaliação de... dos trabalhos dos colegas, o que lhes permitiria também aprofundar os conceitos porque a princípio, quando uma pessoa faz avaliação, ele está a ler também. Eles acharam que nas sessões presenciais e apesar de no princípios, nós até acharmos a literatura que era suposto eles lerem, de base mínima, mas da área, nomeadamente da revisão de literatura sobre o que é que se faz em termos de educação a distância. Por isso, de alguma forma, eles estavam a espera que na sessão presencial houvesse um palestrante a falar, a fazer introdução a uma área. E isto é uma coisa que nós vamos ter aprofundar, se calhar, num focus group, a ver o que... o que que aquelas opiniões querem dizer. Mas revela, portanto, que eles não tiveram consciência que a estratégia lhes permitia apropriar-se da área de uma forma mais ativa e útil do que nós achávamos estranho.

D4: Curioso, porque eu não tenho nada a perceber sobre isso. No questionário final...

D8: Mas não apareceu na primeira edição também. Só apareceu nesta.

D4: Porque no questionário final, os alunos foram quase todos, portanto, por quase unanimidade de opinião de que é uma estratégia que raramente é utilizada, vividas em outros cursos e em outras situações. E que efetivamente e pela primeira vez, apesar de todo o trabalho que exigiu deles, pela primeira vez tinham percebido a importância de serem eles envolvidos ativamente na abordagem dos próprios temas que...

D8: Isso também acontece naquelas questões de escala do questionário. Tinha mais ou menos os mesmos itens. E há uma parte mais global que é de satisfação relativamente a disciplina, às competências que foram desenvolvidas etc., os resultados foram muito positivos. Mas isto pode ter a ver com o historial do aluno, e...portanto, haver nesta edição alguns alunos que tivesse estilos de aprendizagem que passavam mais para... (D4: e o portfólio?). O portfólio este ano foi feito de maneira diferente e isto porque na primeira edição nós tivemos algum problema e começamos a usar as wikis e nas outras disciplinas, o que estava a utilizar era o Ning e eles reagiram um pouco mal a mudança de ferramenta. Eu não sei qual ferramenta tu com a D5 usaram. Este ano, nós resolvemos usar o Ning. E uma coisa que é interessante é que as dinâmicas intergrupo, já na primeira edição aconteceu isso menos porque cada grupo tinha o seu blog, mas agora aconteceu mais, mas os blogs que eles tinham lá não era propriamente, não havia propriamente discussões. Se nós pensarmos num... Portanto, era mais um... (D3: Só era um ponto de partilha). É... um muito para partilha, sobre o que os alunos iam fazer porque na primeira edição no blog havia três momentos em que havia, em que nós pedimos reflexões individuais. E foi muito rico estas reflexões como foram feitas no blog da UC foram partilhadas entre todos e aí houve e... pronto, pegaram na análise dos outros que havia ali e portanto, houve conexões. Houve alguma preocupação com as conexões. E na segunda e... ah, não, isto foi ainda na disciplina que tu estiveste comigo e que a gente trabalhou com os blogs. Na primeira edição da educação a distância nós fizemos momentos de reflexão com Google Docs e as reações não foram muito positivas. Eles acharam que muitos deles eram, tinham sido alunos do mestrado e depois estavam no programa doutoral e acharam mais interessantes as reflexões serem abertas para toda gente. (I: sim) Mas aqui os resultados também não... não há consensos relativamente a estas, estes momentos de reflexão sobre as aprendizagens devem

ser abertos a todos ou se devem ser mais individuais. Nesta última edição, nós fizemos o que foi feito com mais entropia. Seguimos a mesma estratégia que estava a ser seguida nas outras UCs. E em vez de ser portfólio, logo o que estava a ser feito eram um seminário reflexivo. Pronto, e a esse nível nós utilizamos uma escala no trabalho a fazer porque havia uma parte em que eles haviam de refletir sobre as competências que tinham desenvolvido e o que é que tinham aprendido e mais não sei quantas, mas acho que está muito pobre. Eles ficam muito pela descrição do que fizeram e há pouca reflexão, pouca metacognição sobre o processo. Mas eu acho também que isso tem a ver há sempre vantagens e desvantagens da forma como as coisas são organizadas. Como vou integrar noutro programa doutoral, em que as UCs são semestrais, eles acabam por ter mais tempo para refletir sobre as coisas. Aqui como são módulos e é um módulo cada mês e de certa maneira, os trabalhos são muito intensos, a dinâmica de trabalho é puxada para quem está a trabalhar. E a maior parte deles está a trabalhar. E acabam estes momentos de metacognição acabam por se perder um pouco, não? Portanto, eles não terem tanto tempo, e é preciso tempo (I: hum-hum) para isso. Não é?

I: Claro.

D8: Eu acho, por exemplo, e isto pode se dizer com alguma segurança...(D3: precisamos...Tou a ver que se vamos por aí não acaba hoje...) Eu já acabo. (D4: É que a partir já teve tempo para estarmos aí na 10ª questão. Eu rio. D3: Não, que eu tenho uma reunião a seguir e quando tiver que ir, eu saio.) Porque os alunos que fizeram multimédia e que fizeram o primeiro ano curricular já estavam muito mais por dentro das dinâmicas e já tinham níveis de reflexão diferente dos que vieram das instituições que não tiveram esta primeira experiência prévia e por isso não conheciam as dinâmicas de trabalho de grupo do programa doutoral, não é?

I: Agora, eu, eu...aproveito a oportunidade da perguntar: que balanços fazem da interação online dos grupos? Eu tenho lido e feito a recolha das interações lá no Ning e do Facebook? Houve perguntas dos estudantes, houve perguntas (dirigidas) ao professor? Houve argumentação entre os colegas que, aproveitando esta chamada da profª D8, qual é a perceção que vocês têm?

D4: Nós no geral, estipulávamos a cabeça que qualquer dúvida que surgisse primeiro tinha que ser resolvida a nível do grupo, em segundo lugar, através dos outros grupos. E só em último caso é que chegariam aos docentes. E efetivamente o recurso aos docentes foi muito diminuto. Porque efetivamente tentavam resolver as coisas internamente. Quando não conseguiam, “olha vocês já se cruzaram com este problema, com esta situação? Como é que resolveram”? E efetivamente eu acho que isto foi uma estratégia que resultou muito bem, porque se obrigavam a procurar as respostas para as questões que tinham. Quando não conseguiam fazer ao nível do grupo, pediam auxílio aos próprios colegas e acho que isto resultou bastante bem. E portanto, os diálogos eram muito mais entre eles do que entre alunos e professores.

D3: Para aceitar estas regras, elas foram dadas na primeira edição. Fruto também da escolha das tecnologias na interação nas outras duas edições e foi na primeira nós tínhamos blogs e portanto, os blogs que facilitam a interação dentro dos grupos mas dificulta a interação entre os grupos. A nível geral não é diferente dos outros mas acaba por não ser a mesma coisa. A questão é que nas outras edições, independentemente das ferramentas com que concretizavam os trabalhos, tínhamos a comunidade no Ning ou no Group.us. tínhamos a comunidade e gerou bastante discussão, algumas questões, mas muita partilha que era comentada pelos colegas, partilhas de recursos, das discussões que fazíamos entre eles dentro do grupo e depois e entre os próprios grupos. Entretanto, houve uma dinâmica de discussão bastante elevada e pontualmente fazíamos alguns pontos de situação, síncronos

inclusivamente, por videoconferência e que era notoriamente participados mesmo que não houvesse assim muitas questões e que o trabalho estivesse bem a decorrer. Mas as questões eram mais operacionais e tinham a ver com o próprio, com os aspetos quase logísticos do trabalho, timings, formatos e do gênero do que propriamente com conceitos. Conseguem e conseguem resolver entre eles (I: hum-hum), e com o apoio entre eles, eles conseguem resolver.

D8: Pois eu acho que com a utilização das ferramentas síncronas, intergrupo é um pouco difícil se adequar só as dinâmicas, mas as coisas são como são. Se quando a gente usava os LMS estava tudo controlado (riem-se) e a gente podia ver tudo neste documento com a autorização de cada wiki, LMs, etc., intragrupo é um bocado, um pouco mais complicado. No Ning, foi a ferramenta que utilizamos, não houve grandes discussões, houve muito mais partilha. Embora houvesse algumas questões tivessem sido colocadas, algumas questões mas que se prendiam sobretudo não a questão logísticas, como no caso do D3, mas como perceberem com o feedback que nós dávamos sobre o andamento dos trabalhos. Porque tal como eles faziam parte do trabalho, nós fazíamos avaliação dos trabalhos todos. E havia grupos que precisaram nos contatar diretamente, como nós não tínhamos sessões síncronas e alguns mesmo presencialmente para tirar dúvidas relativamente, pronto ao feedback que lhes tinha sido dado e o que que podiam fazer de maneira, pronto... a fazer melhor, que era uma prestação o melhor possível.

I: E aproveito para.... E o engraçado que a profª D8 já ofereceu ganho a esta pergunta. Então, este feedback dados aos estudantes seja individualmente seja em grupo teve impacto na forma como eles desenvolveram o processo de ensino e de aprendizagem?

D4: Estou a lembrar do caso concreto da escrita dos artigos científicos (ri-se) que, de fato, só nós utilizamos ferramentas básicas de comentários, (I: hum-hum) e como fomos muito críticas nas primeiras fases, obrigamos efetivamente os alunos a um esforço acrescido porque as primeiras versões estavam completamente naïves, quer dizer, muito, muito verdes, ainda. E este feedback foi fundamental para que os alunos se consciencializassem do quão longe ainda estavam do que era suposto atingirem, não é? E efetivamente foi dado pelos docentes, caso a caso, embora numa fase posterior, todos pudessem intervir na tentativa de melhoria de cada artigo, mas eu penso que o maior impacto foi efetivamente o feedback dos docentes nomeadamente ao que diz respeito a escrita do artigo científico também. E foi, dissemos que foi um abanão para que as pessoas percebessem até onde poderiam ir e em que ponto é que estavam em cada etapa do processo de revisão. A esse nível, eu penso que as pessoas numa primeira fase não tinham bem consciência do quão menos bem estavam as coisas e obviamente que depois foram conseguindo superar ligeiramente e isto foi nítido nos portfólios. Que as pessoas de fato reconheceram quão mal preparadas estavam para este tipo de desafio, apesar de já terem feito milhares de leituras. Uma coisa é ler, outra coisa é sentir a mão na massa e a responsabilidade de ter que fazer um artigo científico primeiro e portanto, a este nível, o feedback foi fundamental numa... principalmente nas primeiras etapas, embora depois os alunos tenham consciencializados muito melhor do grau de exigência que deviam colocar nesta escrita e portanto, eles próprios já eram em etapas posteriores, eles próprios já anteviam a própria crítica e já tentavam superar ou evitar esta mesma crítica. Por exemplo, colocando assim: “ sabemos que esta parte não está muito boa mas devemos melhorá-la”. (D8: Pois, o desenvolvimento...) Por exemplo, eles próprios começavam a criar consciência de que isto não está muito bem. Provavelmente, em termos de estrutura, provavelmente esta não é a melhor estrutura, mas vamos avançando para que nos dê feedback e vamos trabalhando esta parte. Portanto, os próprios alunos foram criando esta consciência e eu penso que numa primeira fase, muito a partir do nosso feedback, mais dos professores que dos próprios colegas.

D8: Pois eu, na minha experiência, desde o princípio, (os alunos) tiveram o feedback dos colegas e dos docentes e pelo que estou a recordar dos resultados, no questionário, a maioria, embora fossem... são 18 alunos. Bem, isto vale o que vale, não é? Mais isto vai um bocado daquilo que diz a literatura. A maioria valorizou muito a avaliação quer dos docentes, quer a avaliação que eles próprios tiveram que fazer do trabalho dos pares porque permitiu ter um olhar crítico sobre um trabalho que eles próprios estavam a desenvolver. E portanto, exceto... há alguma exceções, mas acho que se prende com o tipo sintético de um dos grupos. Havia um grupo que levou este tipo de trabalho de avaliação do trabalho dos pares assim um bocado ligeira e foram também um pouco agressivos. (I: hum-hum) Pronto, e não faziam sugestões, portanto, aligeiraram um pouco a tarefa. Isto levou a que grupos mais exigentes, pronto, tivessem valorizado mais o feedback dado pelos docentes, que era mais rico. Mas relativamente a qualidade deste feedback e são sobre a segunda etapa ainda está fazer que tivemos na primeira edição mas que correu nesta edição esperamos que a qualidade tenha sido melhor pelo fato deles terem tido acesso aos critérios mais cedo.

I: Ok.

D3: Pronto. Também obviamente percebemos que o feedback era fundamental. (a janela bate) Eles próprios quando percebiam que alguém já tinha feedback do que aquele que não tinham, eles iam a procura (D8: iam buscar o que é que) o que... buscar se queriam comentar, etc. Muitas vezes até tentando sessões síncronas mesmo pelo Skype, alguns alunos queriam a minha opinião e depois havia a preocupação das questões seguintes de evidenciar que deram resposta aos comentários e que fizeram assim por causa do comentário X ali. Portanto, percebe-se perfeitamente que o feedback é fundamental e que eles valorizam esse feedback.

I: Ok. Na literatura da metacognição, principalmente na educação de adultos e principalmente em ambientes online, quanto maior é a orientação cognitiva, quanto mais organização das informações e a exposição delas, melhor para os alunos se apoiarem em todo o processo. Portanto, conseguem dar exemplo de como a vossa orientação da vossa UC permitiu ou não uma boa gestão da aprendizagem? Claro que aqui já está havendo bons exemplos, mas conseguem dar exemplos de... como esta orientação permitiu ou não uma boa gestão da aprendizagem? De fato, no caso da professora, o trabalho está bem estruturado já conseguimos ver, mas uma boa gestão da aprendizagem teve impacto com a sua orientação?

D3: Sim, quer dizer, há casos concretos que nós temos. Ano passado nós tínhamos um... tivemos uma sessão presencial depois de uma primeira fase do desenvolvimento do trabalho, portanto, houve uma primeira revisão do trabalho para, no fundo, indicar se estava no bom caminho ou não. E portanto, havia um grupo que estava claramente ao lado, não tinha percebido bem o tipo de estruturação que era suposto fazer, o tipo de recolha de dados que era suposto fazer. E portanto, isso ficou clarificado com esse feedback e portanto, o trabalho mudou consideravelmente para melhor, para o que era esperado. E depois procuraram perceber na próxima sessão síncrona se já estavam entrando no caminho certo, portanto, efetivamente esse momento ali intercalado foi fundamental para eles não continuarem no caminho errado, que era o que estava acontecer, principalmente porque eram sobre as tecnologias. Eles estavam um pouco verdes nisso e portanto, perderam um pouco o caminho. E portanto função era próprio da evolução do trabalho receber este feedback e teria corrido bem mal. Mas conseguiram emendar e tiveram a preocupação a bocado e de fato, conseguiram resolver o problema.

I: Professoras.

D8: Pois, no nosso caso. Há um guião da disciplina que explica exatamente o que é suposto os alunos fazerem, né? Para além disso, são disponibilizados materiais logo ao início de como se faz uma revisão de literatura, tem a sessão de formação, de fomentar pesquisa e depois, é as orientações ou reorientações que vão sendo dadas através do feedback ao trabalho que vai permitindo que as coisas evoluam de forma positiva. O balanço é francamente positivo. Lembro-me eu...

D4: Um dos instrumentos que nós também utilizamos era uma das primeiras tarefas que os alunos tinham que fazer era uma... (D8: a ficha!) a ficha de... leituras (D8: leituras) e efetivamente só a partir deste instrumento, só a partir deste instrumento, os alunos consciencializaram uma quantidade de aspetos que de fato, era relevante, que era relevante para se fazer uma ficha de leitura e reconhecendo que já tinham lido milhares de artigos, mas nunca sequer tinham se preocupado com algumas coisas e que ficaram espertos para essas mesmas coisas a partir daquela, daquele próprio instrumento. Portanto, eu acho efetivamente que os próprios instrumentos se por um lado, podem de alguma maneira ser um pouco mais limitadores, por outro lado, também lhes desperta a atenção para uma série de outros pormenores mas que provavelmente poderiam escapar noutro tipo de feedback (I: hum-hum), por exemplo. Com todas as limitações deste tipo de instrumento, que de certa maneira, são sempre um pouco descritivos, mas efetivamente também trazem grandes vantagens porque orientam os alunos para uma série de aspetos que são essenciais e que inclusivamente, um feedback oral, por exemplo, ou imediato pode deixar escapar, não é?

D8: Pois. Por acaso até me esqueci desta história, mas acho que relativamente a primeira edição, que este ano até funcionou melhor. Nós não utilizamos exatamente a ficha, mas eles usaram o Endnote e tiveram formação sobre o Endnote web, mas o Endnote que se pode carregar para os computadores, pode se criar campos específicos e portanto, facilita quer depois as citações, quer a sistematização da informação, que é um aspeto em que nitidamente no início eles tinham dificuldades, mas para muitos, a revisão de literatura passa por dizer este autor disse isso e aquele disse aquilo e mais não sei quantas. E... Não há preocupação de fazer tabelas sínteses e utilizar estes instrumentos também a orientá-los na revisitação destas estatizações, acho que ajudou bastante a que a qualidade dos trabalhos já notar. Mas eles sentem dificuldades de... em... porque é preciso... não é só treino na utilização dos instrumentos para criar uma base de dados, tem de ser disciplinados para ir fazendo as leituras e tirando informação que é pertinente. Isto aconteceu. Nós fizemos umas deste ano. Uma inovação que pudemos foi as próprias fichas de leitura que eles fizeram, eles escolheram duas que consideraram melhor para contar para a avaliação e foi onde eles tiveram as piores notas. (ri-se) Também contava menos, mas viu-se que apesar de nós termos falado, dito várias vezes que era muito importante de terem estes momentos e de ser metódico e disciplinado na sistematização da informação, mas isto também está mais uma vez ligado a falta de tempo porque sei que alguns alunos nas, em UCs posteriores acabaram por utilizar os instrumentos que nós os tinham dado e estão a continuar a utilizar este tipo de instrumento. Pronto. Fico.

I: Ok. Uma pergunta agora provocativa. O programa promoveu estratégia cognitiva que levasse o aluno a planear, monitorizar, avaliar e registar suas próprias estratégias de aprendizagem, permitindo uma gestão da consciência dos processos que utiliza para aprender e alterando quando não produzem os resultados desejados?

D3: Pelo exemplo que eu dei a bocadinho, sim. Estava previsto, por exemplo, um momento de avaliação intermédia, pelo menos neste último ano. E o que é certo era previsto haver esta avaliação, mas pronto perdia um bocado do feedback nosso lado. Se eles autonomamente conseguiram perceber se estavam no caminho certo ou não, o fato de produzirem o trabalho numa plataforma aberta, onde estão os trabalhos de vários grupos, mesmo que com um erro

ou outro, havia necessidade deles próprios estruturarem. Alguns grupos tiveram mais independência. O fato dos grupos terem seus trabalhos públicos servia para virem uns e outros a construir naturalmente que era um indicador comparativo pela positiva ou por algum desafio a eles próprios, dizendo “Epa, eles já estão com isto tudo, nós precisamos fazer melhor”. Por outro lado, nomeadamente num dos anos, eles tinham que fazer uma parte comum e que era negociado entre eles e portanto, desde a estrutura quem fazia cada parte até os conteúdos e a própria comunicação destes conteúdos tudo isso foi feito por eles. Portanto, tiveram que ajustar em vista do próprio desenvolvimento. Mas acho que a vertente de ter tornado público o trabalho, por um lado público para o colegas, por um lado saber que aquilo fica público para todo mundo que possa fazer alguma pesquisa naquela área, portanto isso era um incentivo a eles de alguma forma comparada e tentarem sempre superarem e retificarem coisas que o trabalho do grupo não estaria se calhar bem ao nível dos olhos do que ali estaria a fazer.

D8: Pois. Eu... eu também acho que sim. Eu acho que já depreende a resposta a tua questão das intervenções que fiz. (I: hum-hum). Eu este ano das alterações que fiz no Ning, não é público. Só quem está lá é que tem acesso. (D3: o Ning não é público). Não, o Ning do LCD. Só que tem que está escrito. (D3: mas não é público na mesma). Mas é certo (D3: não está aberto?) Não. Pronto. E depois em termos do desenvolvimento do trabalho, era disponibilizado o Google Docs exatamente por causa da sistematização. Como tem a ferramenta de... a ficha de leitura estava feita em... com o Google Docs e portanto, eles depois tinham introduzidos os dados e viam logo na folha Excel a informação toda sistematizada e mesmo aqueles ficheiros entre grupos de artigos porque alguns são artigos que só quem está... entrevistas assinadas pela universidade, apesar disso ser público, o espaço era mais fechado. Era fechado o grupo, mas mesmo assim, cada grupo teve necessidade de gerir o seu próprio espaço. Não era um espaço público mas era de todo o grupo. Cada grupo trabalhou no seu próprio, criou o seu próprio espaço no Google Docs para aí desenvolver a escrita, mas é positivo haver estes espaços de partilha com acesso. Todos têm acesso. Os feedbacks eram dados em diferentes momentos. Os grupos iam ver os comentários que eram feitos a todos e, portanto, isto também os ajudou a, a... (I: Monitorar o processo) a monitorar o processo deles a partir da monitorização do dos outros, o que é um aspeto interessante.

D4: No caso da edição, na qual eu colaborei, eu também sinto, na minha perceção, que, de fato, houve esta monitorização ao longo do semestre. E foi fundamental para que os trabalhos tivessem atingido a qualidade que atingiram porque efetivamente os alunos precisam muito destes momentos de feedback não só dada pelos docentes que é o que mais valorizam numa primeira fase. Mas que depois também instiga a que os próprios grupos também se revejam naquele feedback, também sejam chamados a dá-lo e cada vez a serem mais críticos relativamente ao que produzem e aos que os colegas produzem. E portanto, toda a estrutura da disciplina obriga a que haja estes momentos de monitorização porque durante o processo, entre as sessões presenciais, só há duas, não é? (I: hum-hum). Há esse feedback constante não só dos professores como dos colegas e outros. De fato, eles partilham a informação que vão recebendo dos professores etc., os próprios portfólio... há um momento em que os próprios colegas criticam e avaliam o produto de um grupo e portanto, isso também é outro feedback acrescido e é outra forma deles irem monitorando, monitorizando este processo. Portanto, eu diria que sim, que a disciplina está feita para... contemplar esta monitorização.

I: E que deficiências ou dificuldades vocês puderam observar nos estudantes? Em que competências eles têm mais dificuldades? Consideram que os estudantes têm consciências dessas deficiências, ou seja, a falta de algumas competências? E perceberam algum esforço para mudar este quadro por parte dos doutorandos?

D3: Bom...No nosso caso, em primeiro lugar, agora já é a primeira disciplina (l: hum-hum) do programa doutoral e introduzimos logo um conjunto de tecnologias. Portanto, nota-se um conjunto de deficiências quanto ao uso delas, ou seja, tecnológicas e digitais. Portanto, há um conjunto de fragilidades aí e até pelo próprio produto da disciplina, neles nota-se uma grande apetências deles para procurarem soluções, procurarem a volta e compreenderem como é que se faz não só connosco mas entre eles. E portanto, ficam muito satisfeitos quando mudaram de sinal e se apercebem que conseguem trabalhar com ferramentas que eles estiveram a contactar ao longo desta disciplina. E portanto aí há um grande esforço deles. Por outro lado, há tal imaturidade científica que já se falou e que acabam por se aperceber, se calhar. Não é algo que se resolve tão depressa, mas não é tão evidente não saber trabalhar com uma ferramenta nós conseguimos observar rapidamente quando já sabemos. Podemos pedir uma ajuda e já sabemos trabalhar o essencial e já é uma vitória. Mas do ponto de vista da escrita científica, é algo que... (D8: fundamental) é difícil para eles, mas detetada até onde vai a incompetência pode ser que eles a percebam mas também por outro lado, é difícil ultrapassar. Também leva algum tempo e não se espera que tudo se resolva numa, numa UC (D4 e l: claro). Bom, mas de qualquer forma, a partir do momento com os momentos intermédia com um feedback mais completo dos docentes, eles se apercebem destas fragilidades e tentam melhorar mesmo que não se possa dizer que até o final eles tenham as competências ideais tanto que nas outras disciplinas volta a haver este pormenor para resolver e para melhorar.

D4: No caso desta disciplina, ela, de fato, beneficia do fato de não ser a primeira, não é? Mesmo assim, mesmo assim, nota-se alguma dificuldade ainda dos alunos efetivamente se envolverem numa aprendizagem online. E sempre que podiam, eles confessavam que sempre que podiam, tinham a tendência que preferiam se juntar para trabalhar fisicamente. (l: hum-hum). Portanto, apesar do fato, esta já não ser a primeira disciplina, portanto já haver aqui uma habituação das disciplinas anteriores, ainda assim eu notei que estes alunos ainda tinham alguma dificuldade e até alguma relutância em trabalhar a distância quando podiam fazer e sempre que podiam tentavam encontrar-se presencialmente. Outra dificuldade, para além das questões nitidamente ligadas as tecnologias, porque não demos bastante abertura para que eles utilizassem as ferramentas entre os que quisessem. Portanto, em termos de tecnologias, a dificuldade não foi muito grande porque efetivamente mais uma vez eles puderam rentabilizar e porque já trabalhavam com a ferramenta. Portanto, se há desvantagens nesta estruturação do curso sequencial das disciplinas, não é, há também muitas vantagens. E uma delas é o fato deles poderem ter essas disciplinas subsequentes rentabilizar o que vão trabalhando nas disciplinas anteriores. E portanto, eu diria que as principais dificuldades não são ao nível das tecnologias, é muito ao nível da forma como se pede que os alunos trabalhem, ou seja, muito mais a distância, em regimes não-presenciais do que em regimes presenciais. Para além das questões de cariz mais científicos e essas são óbvias, não é, mas efetivamente e estas disciplinas servem também para colmatar estas deficiências, estas lacunas. Provavelmente não é ao nível do mestrado e há alunos que vinham com mestrado e há alunos que não, mas provavelmente não é mesmo ao nível do mestrado resolve rapidamente este problema porque ao nível do doutoramento as exigências são superiores, não é. E obviamente que se sentem ainda falta deste nível que se espera que vão superando pela vida afora. Em tempos para ver, não é?

D8: Pois. Para além desta disciplina...

D4: Perdão. E efetivamente também muito a questão da autonomia porque os alunos estão ainda muito habituados a serem pouco autónomos nos processos de aprendizagens. Quer sabemos ou não, apesar de já estarmos ao nível de um doutoramento, o casaco deles não é muito por aí. E efetivamente os alunos demoram a assumir uma atitude mais autónoma perante a sua própria aprendizagem. E numa fase inicial eles reagem pouco em relação a isso

(D3: É). (D3: eu dou aulas por causa do primeiro-ministro. Todos rimos.). “Oh professora, não é preferível dar aí umas aulas sobre quais são as ferramentas da internet a distância e fazer uns mapas e apresentar uns mapas em vez de sermos nós a procurar isto tudo?” Foi isto tentando fazer esta tal mapa concetual que fizemos. (I: hum-hum). É, mas depois eles próprios reconhecem que assim aprenderam muito mais. E muito mais significativamente, numa forma muito mais sólida. Porque na altura da exposição positiva até podiam ficar com uma ideia global rapidamente porque não estiveram embrenhados de corpo e alma no processo. Além de que ao procurar isso acabam sempre por encontrar mil e uma coisas que até podem numa primeira fase pode conter ruído mas depois pode até justificar eu andei a procura disso e eu encontrei agora o que serve para isto. Portanto, há uma série de mais-valias em todo este processo de exigências para que o aluno se envolva relativamente ao qual numa primeira fase eles até reagem menos positivamente porque não estão bem preparados, mas depois eles próprios percebem que é por aí que se deve caminhar. (I: hum-hum).

D8: Portanto, eu... não vou repetir, é... e vou dizer que as maiores dificuldades que eu senti por parte dos alunos foi eles perceberem que uma revisão, a revisão de literatura tal como qualquer outro estudo precisa de uma questão bem definida principalmente quando está fazendo num mês, palavras-chaves também muito bem definidas e tem, há metodologias específicas. E isso sobretudo no primeiro, na primeira versão era nítido e mesmo no fim, e alguns alunos tinham ainda apresentavam estas dificuldades e reconheciam que tiveram estas dificuldades em definir exatamente o que eles queriam estudar ou sistematizar ou fazer para a disciplina. E decorrente daí, portanto, uma questão de investigação e daí definir as palavras-chave para fazer a pesquisa e tentar encontrar informação pertinente. Outra dificuldade que eu acho que subsiste mas também, lá está, com o tempo eu acho que vão superar, apesar de um dos documentos que foi disponibilizado ser exatamente uma revisão de literatura sobre aprendizagem em desenvolvimento de softwares, que eu considero que é um objeto didático feita porque tem inclusive nos anexos questões que as pessoas devem colocar para aliar a qualidade de artigos científicos. Pronto, mas eu creio que essa parte, portanto, eles conseguiram encontrar informação pertinente. Eles fizeram no tempo que tinham, eles fizeram bons trabalhos (barulho da janela a bater). E obviamente eles próprios, passado algum tempo, eles já sabem, já são capazes, já fazem uma outra leitura e sabem que há ali aspetos que podem ser melhorados, nomeadamente da avaliação da informação que sistematizavam, mas se calhar, não foi feita da melhor forma, que se liga mais uma vez com as histórias das fichas. Porque nas fichas o que eles punham nos comentários eram coisas muito gerais e não uma análise mais crítica na avaliação nem informação que o documento consultado dava lição que o documento consultado, da avaliação da pertinência do documento do próprio trabalho que estavam a desenvolver. Mas eu acredito que neste momento eles têm a ferramenta, tem, tem consciência destas limitações e isso é o mais importante para poderem evoluir.

I: Neste caso, a professora já está começando a responder a outra pergunta (D3: isto é sempre) que.... Sempre (rimos todos). Como os estudantes identificaram e discutiram as formas de superar as dificuldades ao longo das atividades? Foi autonomamente, foi com os colegas, foi com seu tempo e isto ocorreu nos locais públicos ou privados, ou seja, entre eles ou nos espaços...

D3: Desculpe. Todos começam a falar ao mesmo tempo e eu rio-me. Tudo. (D8 diz sempre: É, é, é).

D8: Há de tudo. Há estudantes que são mais autónomos que outros, há estudantes ficam mais presos e ainda estão a espera de decidir o que o professor quer...

D3: Percebendo o impacto desta alteração, desta correção... (D8: É.) Muitas vezes discutem permanente ente eles depois de forma privada e nos grupos e depois é que chega ao professor. (D8: É). Já de uma forma mais consensual. A interação é isto, o que é que o professor acha. (D8: É). Eu vejo nas disciplinas como se fossem coisas que dependem da aprovação do professor.

D4: Numa primeira fase, ele tendem sempre ao professor, mas eu acho que isto é um (D8: é complicado) um pouco o produto, é um pouco o produto.

D3: Eu acho que algumas coisas eles fizeram ao contrário. (D4: Pois). Eles tentaram se socorrer em momentos como se pudessem dizer depois ao professor, mas era mais do gênero “ó professor, está a sugerir ferramentas onde nós estávamos a fazer uma experiência e já conversamos entre nós, então achamos que era melhor usar aquela”. (D4: Eu estava a colocar mais na perspetiva de questões de fórum mais científicos). (I: sim). Sim.

D4: Na dificuldade, a primeira tendência é pedir ao professor (D3: Exato.) E só depois, ver a nossa estratégia que adotamos primeiro foi: tentem resolvê-la, pode não ser individualmente, mas dentro do vosso grupo e depois levar para os outros grupos e depois, e só em último caso, é que solicitam a opinião do professor. Portanto, eu aqui noto uma grande diferença de uma fase inicial e depois de uma evolução da disciplina. Efetivamente numa fase inicial, eles mais presos às docentes. Neste caso, somos duas docentes. Mas depois daquela reação dos próprios docentes que os obrigou a tentarem resolver as questões autonomamente, o que não significa que seja individualmente nem independentemente. E depois, numa fase posterior, eles próprios já nem questionavam muito, recorriam aos colegas e depois iam se libertando disto até numa fase posterior já praticamente. “Olha, eu tinha esta dúvida, mas fui consultar isto e abri e encontrei isto”. E portanto, eles próprios já se foram libertando dos apêndices, digamos assim, para eles próprios lá chegarem.

D3: Mas isto dá-me uma ideia de que é uma tendência normal e é uma tendência no início de (D4: É. é isso) também perguntarem ao docente nós estamos a trabalhar. (D8: É).

D4: Ah que engraçado!

D3: Já fizemos isto e já temos estas questões todas. (D4: Ah, não)

D8: E...às vezes, eu acho que no início também há uma maior interação com os docentes para eles se perceberem até do que ... (D3: oque é mais valorizado) não é só isso...

D4: Independente. Eu entendo mais como uma insegurança da parte deles, não é? Até para postar trabalho, eu senti mais que era insegurança. “É isso? Estamos no caminho certo?”; mas...

D8: Mas é uma insegurança em relação a proposta de trabalho, ué? Não, necessariamente que...

D3. Mas eles podem ter dúvidas somente para (eu rio-me). ficar ali a...

D4: Provavelmente tendo então a disciplina. É. No caso desta UC, eu não senti tanto isto.

D8: É...

I: É. Pronto. É. o que vocês dizem em relação a interação nos grupos sobre a questão da empatia, do respeito, do diálogo com todos, com gestão coletiva e individual dos trabalhos? O que vocês têm para dizer dos alunos?...

D4: Eu acho que houve muito mais, apesar de todos os esforços, mas eu acho que houve muito mais vivência intragrupos do que intergrupos. Embora, sempre que houvesse essa relação entre grupos, eu acho que era com o máximo de respeito, consideração e a esse nível, não tenho nada que dizer. Mas efetivamente eu acho que, apesar de instigados a resolver problemas mesmo com os outros grupos, raramente o faziam. Não é difícil, raramente o faziam. Também talvez por terem consciência de que os colegas já estavam tão assoberbados de trabalhos para fazer, o que fará ainda incomodá-los com outras questões, pro exemplo. E portanto, eu acho que quase se sentiam obrigados a trabalhar mais puxados naquele casulo do que propriamente abrir-se aos colegas. Mas não era uma questão de querer só de fechar, mas talvez no sentido de os poupar, de poupar os colegas do que propriamente de não serem abertos etc., etc.. Mas também isto tivesse muita a ver com a estrutura da própria disciplina e com o que era pedido. (i: Hum-hum). Provavelmente, se nós tivéssemos pensado outra estrutura, provavelmente as coisas teriam sido de outra forma porque, de fato, a nível da estrutura, os trabalhos eram muito centrados nos grupos. E, embora, por exemplo, em certos momentos, um grupo fosse visitado para ver uma revisão de um outro grupo, mas de fato, nós próprias, no âmbito destas disciplinas não estruturamos a disciplina de forma a obrigar muito a essa ligação entre os vários grupos.

D8: Pois, no meu caso, como havia avaliação por pares, esta foi a estratégia em que nos encontramos exatamente para fomentar uma maior interação entre eles, não inter, mas intragrupos, que funcionou, mas como eu disse há pouco... (D3: não intra, mas inter?) É isso. E a utilização do Google Docs também com toda a documentação foi sempre produzida e disponibilizada, também resultou porque eles acabaram por fazer a interação intergrupos não passa só pela discussão, mas também pela partilha, pela consulta do que é que os outros estão a fazer. E nós sentimos que isso aconteceu. Agora, é assim, eu não vou também repetir-me, mas uma das coisas que nós vamos ter que pensar neste programa doutoral tal como no outro é o grau de exigência, que é fazer um doutoramento a tempo inteiro estando a trabalhar. No outro doutoramento, nós vamos fazer os possíveis por recomendar as instâncias superiores que quem esteja a trabalhar não possa inscrever-se a tempo integral. Porque para fazer este programa doutoral, com o grau de exigência que temos...

D4: Queres que te diga?

D8: Hum? Podes, podes...

D4: Posso fazer um comentário?

D8: Pode. A universidade tem que dizer sim.

D4: Mas eu não acho isso cabível. Cada um é que tem que saber... (D8: Eu sei...) se tem as condições para se inscrever.

D8: Eu sei, mas o que é certo é que muitas vezes estou a...

D3: No mestrado, o melhor aluno era trabalhador estudante e o que tinha mais...

D8: Eu sei. Há casos e há casos. Mas a universidade tem que achar obrigatório., mas eu fui ter com a Gwarnadena, na Universidade do Novo México, onde quem é trabalhador-estudante

não pode se inscrever a tempo integral. É impensável o que essas pessoas fazem. São 670 ECTS com a carga de trabalho autónomo se pensarmos em Bolonha, que isso implica e ao mesmo tempo, trabalha. Ou tem tempo para isso ou então não tem.

D4: Pois, mas o problema é...

D3: De qualquer das maneiras.

riem-se.

D8: Pois, mais o que é certo é que muitas vezes as pessoas usam isso como desculpa para não fazer isso hoje...

D4: Ah, isso, ah que preço!

D8: Aí comigo, ficam logo caladinhos porque eu digo logo: estão escritos a tempo integral é por opção própria, portanto, não se passa capas quentes.

D3: Certo. Isto é outro caso. Isto é bom para esclarecer logo no primeiro dia e acabou.

I: Eu vou pular esta questão aqui, que é interferir nas discussões dos doutorandos ou não tinha tempo para dar feedback online porque os professores deram feedback online.

D8: Deram.

D3: ok.

I: Que competências sociais sobressaem da análise que fizeram da interação dos alunos a nível de relacionamento com os colegas, com a aprendizagem, com a gestão de grupo e de conflitos? Que competências sociais vocês destacavam nos alunos?

D4: Muito ao nível do trabalho em grupo.

D8: Minha experiência é mais em trabalho em grupo, inter e intra. Acho que houve muita colaboração. Eles tiveram que fazer avaliação por pares porque tem de ser. E na maior parte dos grupos, duma forma muito positiva, mostrando muito respeito pela opinião dos outros, tentando dar contributos para a melhoria dos trabalhos. Pronto, fazendo um trabalho muito sério e valorizado dos colegas. Pronto.

I: O que ocorreu mal nas vossas UC's? Podem me dizer o que ocorreu, se descobriu e por que? Se isso mudaria, o que faria melhor no próximo ano?

Falam todos ao mesmo tempo.

D3: No ano anterior ao dos nossos dias?

I: Ao ano anterior. É que se fosse feito... é dos anos 2009 e 2010, as três...

D3: Já percebi. (I: Pronto.) Relativamente ao ano anterior, quer dizer, relativamente ao primeiro ano para o segundo, já referi, deixando a escolha da ferramenta, sustentava uma comunidade de uma forma muito evidente, relativamente a pouca interação esperada, entre os alunos, entretanto, mas isto foi corrigido. (I: Ok.) Relativo ao ano passado, valia um aspeto,

uma parte do trabalho que não ficou completamente clarificado. Mas isto são aspetos de pormenor. De resto, não tenho assim para identificar nada de muito crítico que tenha assim para lembrar. Há sempre aspetos a melhorar como aqueles que nós identificamos. (I: sim) que podem funcionar melhor, mas também depende da estratégia, não necessariamente que funcione normal ou simplesmente porque queremos realizar estratégias diferentes.

D8: Bem...

D4: Em termos ideais, eu acho que é interessante arranjar os mecanismos obrigassem entre aspas os grupos a interagirem mais entre si. Em termos ideais. Em termos pragmáticos, eu acho que é uma exigência legítima em frente a carga que isto implica.

D8: E quanto a questão interior?

I: Pois.

D4: E portanto, eu não sei...

D8: Portanto, é uma questão tecnológica...

D4: Apesar de não ter percebido que a comunicação intergrupos não foi tão longe quanto seria desejável, eu também não sei se seria muito legítimo tendendo a todas estas convergências, não sei se é muito legítimo exigirmos mais do que isso.

D3: A questão é que a própria interação para o resultado de uma aprendizagem tem que ser natural, espontânea e não pode ser demasiada apressada. É como a participação e darmos o peso muito forte a participação do ponto de vista da avaliação, que é o mesmo que dizer enquanto contar para a avaliação, participo e quando deixar de valer, eu deixo de participar. E portanto, tem muito a ver com as estratégias que levam os grupos a interagir. Mas para fazer isso, que eles de forma autónoma e de forma forçada interagem, é preciso muitas vezes tempo e não ter o tempo que eles não têm para fazer as coisas é... com alguma calma. E portanto neles, a tendência é entre forçar um cadinho isso e forçar também, que do ponto de vista estatístico, ele diz ok, mas do ponto de vista da interação prática do ponto de vista da experiência, da colaboração entre os grupos, acaba por não ser muito interessante para eles. E neste aspeto mais vale lançar alguns desafios e provocar maior ou pior interação. Depende da troca de energia dentro dos grupos...

D4: Eu... (D3: depende da conjuntura) mas não mudaria nada, mas qualquer coisa que pudesse mudar o nível das disciplinas incidiria numa mudança da própria estrutura. (D3: Pois, pois). Portanto, de acordo com a atual matriz do doutoramento, eu acho, no âmbito desta disciplina não mudaria muita coisa.

I: Antes de você sair, acham que a forma como tudo decorreu foi ao encontro das expectativas dos alunos do programa?

D3: Eu só tenho o feedback relativo a minha disciplina, falo de forma generalizada. Muito pontualmente, pois eu só tenho o feedback desta disciplina, que é precisamente a primeira. Portanto o feedback que tenho, é um feedback em que posso dizer ah isto está correr bem porque é só daquela, é um bocado difícil de dizer. Mas de qualquer forma, eles acabam a disciplina entusiasmados e muitos satisfeitos com toda ... com coisas do gênero, é complicado quantificar as coisas de aprendizagem do tipo "olha a quantidade de ferramentas que agora eu já sei, etc". Toda satisfação com que eles saem a saber muitas coisas novas é indício de que

saíram satisfeitos. Agora o resultado no fim do ano letivo é um, mas este não sei. Só sei que o impacto inicial da turma em tecnologias eu até gostei.

I: hum-hum.

D8: Pois nos resultados dos questionários que aplico, as expectativas têm sido... (D3: cumpridas.) Cumpridas e a satisfação com a UC é elevada, apesar de ter visto que o nível de exigência não é baixo. Aliás, este ano, logo, numa primeira sessão já estavam a refilar porque eu lhes tinha dado uma data de tarefas (ri-se) para uma primeira semana e eles ainda não... acabaram

D3: Ainda não acabaram?

D8: Houve alguns atrasos. Pronto, este ano houve alguns atrasos, o que não aconteceu nos outros anos. Entretanto, eles nem tiveram tempo para respirar, mas apesar do grau de exigência, as expectativas e a satisfação são elevadas.

D4: No meu caso, comparando o questionário inicial com o questionário final e o portfólio, e tanto como eu recorro, eu penso que os alunos não tinham uma verdadeira compreensão e consciência do que seria esta disciplina, no ensino a distância, não é? E portanto, as expectativas, diria eu, que foram superadas. (D8: É isso). Como elas não tinham uma ideia muito clara de como seria esta disciplina, depois se confrontaram com uma série de coisas que se podem escrever nesta lógica extracurricular. E eu penso nesta perspetiva, as expectativas foram superadas. Porque eles não tinham a verdadeira perceção no início do que é isto de fato e do que representa falar de ensino a distância. E a medida que a disciplina foi acontecendo, eles foram se apercebendo e portanto, foram se entusiasmando, por exemplo (D3 sai. I: Obrigada, professor. D3: Desculpem lá, mas eu tenho que ir), também em encontrar mais. Houve uma etapa em que eles tiveram que debruçar que eram sobre as ferramentas da web 2.0. Muitos alunos diziam no portfólio e no questionário que não tinham consciência que havia tanta ferramenta da web 2.0 e portanto, eu acho que as expectativas foram superadas neste sentido porque efetivamente no início, eles nem sabiam muito bem o que estávamos a falar quando estamos a falar de ensino a distância. E a medida que a disciplina foi acontecendo e a medida que foram contactando uma série de novas ferramentas com um aspeto de carácter mais teórico digamos assim do que está envolvido no ensino a distância, eles próprios foram aumentando seus conhecimentos sobre as coisas, e nesta medida, eu acho que as expectativas dos próprios alunos foram ultrapassadas. Eu diria isso.

I: hum-hum-

D4: Eu diria isso. Relativamente às docentes, eu acho que os alunos fizeram um esforço sobrehumano para corresponder às nossas expectativas. Sabemos que a disciplina estava estruturada de uma forma exigente, mas os alunos eu acho que de fato... (D8: estiveram à altura) estiveram à altura das nossas exigências e portanto, nestas expectativas eles não fraldaram as expectativas das docentes.

I. Ok.

Legenda:

PDMMEDU: Programa Doutoral em Multimédia em Educação

UC: Unidade Curricular

ANEXO XI – TRANSCRIÇÃO DOS DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DO FOCUS GROUP DOCENTE - 5ª SESSÃO

DATA: 29.06.2011.

LOCAL: SALA DE AULA DO DE/UA

I: Esta pesquisa, é...investigação é sobre metacognição e comunidades de aprendizagem colaborativa em ambientes online e eu utilizo anh... como estudo de caso o PDMMEDU, no qual vocês foram professores nas edições 2009 e 2010. E este momento é um momento para que cooperem comigo nas reflexões sobre o tema. E o convite aos professores justamente é para procurar identificar e caracterizar a percepção que vocês têm enquanto professores destas edições com relação aos elementos motivadores da aprendizagem dos alunos, com relação ao processo de aprendizagem dos estudantes, a forma com que organizaram e orientaram as UCs, com... e a relação que isto teve na aprendizagem e motivação dos alunos e a própria dinâmica de interação que ocorreu nas vossas UCs. Portanto, passo a pergunta: Qual é a vossa percepção sobre o que motivou os estudantes a inscreverem-se no programa doutoral, na respectivas edições?

D2: Diz respeito a esta edição e a do ano passado? É isso?

I: hum-hum. Em geral, o que, na vossa percepção, o que levam os estudantes a inscreverem no programa doutoral?

D2: Eu posso dizer já uma das questões que eu acho que é importante, que...uma vez mais que confirmou-se este ano com as candidaturas a edição do próximo ano letivo, e nós... isto é algo que eu já falei com os outros elementos da direção, nomeadamente, o professor D1. Nós temos cerca de 40 por cento sempre todos os anos, de pessoas que se candidatam ao programa doutoral e que foram... frequentaram o MME, ok? Portanto, para 40 por cento dos candidatos é um segmento natural a formação que já obtiveram no antigo MME. E esta motivação é interessante, muitas outras questões que eu acho que funcionam muito bem tem a ver com a divulgação que existe que é do aluno precisamente, embora a informação que existe no site da universidade e o que passa muito é... palavra a palavra nas escolas e sobretudo, a percepção dos projetos de intervenção em contexto escolar que alguns alunos estão a fazer. E outras pessoas apercebem que há uma oferta formativa que de alguma forma promove realmente este tipo de intervenção em contextos escolares que sejam simples ou mais abrangentes e querem também obter formação a este nível e também ser capaz de implementar alguma coisa do ponto de vista prático. Depois é estranho pessoas que conhecem de umas conferências, agora também muito do trabalho de disseminação científica que é feita pelos professores e também pelos alunos, que já apresentem os seus trabalhos em conferências...

D10: Oh, D2, já agora, a partida,...

D2: Pois, não, professor.

D10: Eu lhe pergunto. Estavas falando de 40% dos...

D2: Dos candidatos.

D10: Dos candidatos que dão segmento. Desses candidatos, a apreciação em quantos porcentos são professores.. docentes estão fazendo doutoramento como trabalhador-estudante, não é?

D1: Eu diria que são praticamente todos.

D2: Eu diria que são todos, salvo uma ou outra exceção.

D10: É a informação que tens?

D2: É.

D10: Ou seja, a maioria do nosso principal público deste doutoramento são todos docentes.

D1: Ao longo, antes do... tivemos o caso de um padre, que só fez o mestrado (ri-se) e, portanto nunca chegou a candidatar-se a doutoramento. Mas, pronto, tinha também preocupações de levar a que todos os seus paroquianos, nomeadamente adolescentes, possa vir chamá-los a fé por via das tecnologias. Portanto, (D6: Chamar a fé como o outro). Exatamente, é como o outro. (D2: Ninguém participa por brincadeira. Todos riem.) Há outro aspeto é um pouco mais comum mas que habitualmente também tem relevância para os outros públicos que procuram este doutoramento por ser em regime blended-learning, onde as sessões presenciais são colocadas duas vezes por mês, em média, por norma (barulho emitido pelo telemóvel de um dos presentes) facilitando que nem sequer tem grandes preocupações com a sua presença nestas sessões presenciais, nomeadamente a nível de faltas, pode conversar nas plataformas, mas pode se estabelecer. As pessoas podem trabalhar no doutoramento sem terem que praticamente parar o emprego. (I: hum-hum).

D10: Ou seja, a motivação desses alunos, que me disseram, eu acho que vocês podem confirmar, que essas pessoas que fazem não recebem promoção depois que terminaram o doutoramento.

D9: Isso não é certo.

D6: Isto dá acreditação.

D1: Dá acreditação. Dá 4 unidades de créditos em termos de promoção na carreira (D6: Na carreira.) e...do ponto de vista do estatuto...

D10: É mais pelo estatuto porque os 4 créditos não compensam o esforço de fazer um doutorado.

D9: Não. Não tem nada a ver com a formação contínua, nem com a qualidade nem com a profundidade...

D6: Esta questão do estatuto é relevante, mas também parece que existe em grande parte deles uma necessidade muito grande de desejarem do ponto de vista dos conhecimentos. Eu senti muito isso. As pessoas que estão, neste momento, nas escolas secundárias sobrevivem a um clima muito complicado, do ponto de vista do do nível "lixamento" trabalho no nível administrativo, burocrático e de colocação de cursos e do aprofundamento dos saberes. E estas pessoas cada vez mais procuram formas de sair desta caixa. E fazer um doutoramento só pela questão do estatuto, recorrem e só em ter um doutoramento já não é para qualquer um, não é? Mal eles sabem no que vão se meter depois (ri-se). Mas há esse ânimo e eu acho que as

peessoas procuram muito isso, procuram saber mais, sair daquele ambiente de escola, um ambiente em que, neste momento em Portugal, daquilo que eu sei dos professores que estão na escola, é um ambiente duro, muito complicado. E as pessoas sentem necessidade de um escape e ao mesmo tempo, aliam este escape a uma subida no estatuto de carreira, consciência que muda tudo.
(barulho de cadeira a arrastar).

I: Então, eu passo a segunda questão. De que forma organizam as vossas UCs em termos de abordagens e estratégias pedagógicas? É óbvio que cada professor aqui desenvolveu uma ou mais UCs na respetivas edições e cada um utilizou uma dinâmica para orientação e organização das disciplinas. Portanto, o que falam, o que tem a dizer sobre isso?

D6: Bem, eu na unidade MMA, tipicamente a abordagem que eu utilizo para organizar a UC em dois blocos principais. No primeiro bloco, em que faço uma conferência um cadinho expositiva. Claro que há sempre lugar para discussão, mas acabamos sempre por ter... eu sinto necessidade de passar alguns conceitos teóricos estruturante e nivelar, tentar nivelar de alguma forma uma base comum em torno de alguns conceitos que são fundamentais para depois conseguimos todos evoluir. É... E de ano para ano tenho que fazer alguns ajustes porque nem sempre eu tenho nesta disciplina um público do tipo de alunos mais velhos. Há dois anos não eram muitos, não havia muitas pessoas do ensino especial. Este ano, por exemplo, já havia muito mais. E isto faz a diferença em termos daquilo que eu preciso do que é abordado nesta primeiras sessões. E depois disso, aquilo que eu tenho vindo a utilizar é uma metodologia de desafio enquanto eu lanço aos alunos o desafio de construírem uma ideia para apresentarem um projeto na área da educação digital (som de telemóvel a chamar causando interferência). Em todos têm sido um conjunto de etapas que os ajuda a situar do ponto de vista do procedimento e do ciclo metodológico, mas há aqui muita liberdade criativa. A ideia é que eles compreendam que esta é uma área que muitas vezes anda a frente da própria inovação tecnológica que, às vezes, são as necessidades do público com necessidades especiais são a força motriz do funcionamento de algumas tecnologias que se renova todos os anos noutras áreas. Então esta ideia da inovação e da criatividade, eu tento passar para estas, obrigando-os a ter essa ideia e fazer um projeto inovador. Portanto, eu faço muita esta abordagem da criatividade nesta disciplina. Não sei bem se era isso que a I queria... (I: Sim. Sim) pretendia. Porque também é um público que a partida já traz esta motivação mais ou menos estabilizada. Se calhar, com outro tipo de público não teríamos uma abordagem tão aberta como esta.

D1: Pronto. Basicamente a minha lógica é a mesma, embora um bocado bacalhau (ri-se e eu rio-me). Normalmente disciplinas de início de ciclo de formação, todas anteriores ou na sua maioria forma, sempre partilhadas com o D2, mas o pressuposto tem sido sempre o mesmo. Partimos de uma base estruturante que, de algum modo, permita que haja nivelação de conhecimentos de conceitos inclusivamente de interpretação do modo em que eles fazem a gestão atualizada de domínios de conhecimento da multimédia em educação. E isto porque dada a diversidade de alunos que aparecem, é transformação a curto prazo e necessitamos fazer este mesmo exercício. Há depois um fator de conceitualização nos grupos, onde também permitimos que haja coligação de formação individuais para que haja alguma diversidade em relação aos inputs que cada aluno do grupo pode trazer para os trabalhos que são colocados como desafio. E depois numa mistura que poderá ser compreendida as vezes com alguns erros, mas que não tem essa vertente, que é a transmissão de responsabilidade quase que completa (som de chamada de telemóvel causando novamente interferência) propriamente no sentido de os convocar convictos e com necessidades de desenvolver aquilo em que se envolvem, nomeadamente na busca de motes de resolver problemas e inclusive encontrar soluções para esses problemas e procurar bibliografia de apoio aos problemas que possam

surgir. Isto não exclui que haja uma atenção regular e permanente daquilo que se vai passando e das interações de modo que de modo atempado se corrijam percursos desviantes ou se resolvem o problema ou se reponha alguma coisa daquilo que é essencial para o que estão a desenvolver. De algum modo as atividades são bem criativas, com grande grau de liberdade, algumas delas tem a ver com a própria imbricação daquilo que são temporárias de alguns grupos e aquilo que é o desempenho da turma toda. De grosso modo, são estas as estratégias utilizadas.

I: Já agora pergunto se modificou alguma orientação ou estratégia é... porque... Eu lembro que os alunos relataram no focus group que DMME teve uma estrutura completamente diferente das demais, com um projeto de turma. E, portanto, manteve esta estratégia na outra edição de 2010? O projeto coletivo e a negociação coletiva de todas as propostas?

D1: Não, por uma questão de se prendeu com o fato de nós termos feito uma alteração na... no alinhamento das disciplinas deste ano. Este ano, eu apareci em segundo lugar. Nomeadamente, TCED foi colocada em primeiro lugar este ano, tanto que havia já uma percepção vinda também da parte dos alunos, que não é sequer uma crítica, era uma constatação de que havia uma necessidade de algum nivelamento tecnológico antes de se passar ao regulamento teórico. De modo que lhe permitisse uma apropriação de conhecimento mais precoce que eles precisariam utilizar numa prestação mais a frente. Correção total. O próprio fato de eu estar este ano a trabalhar sozinho nesta UC impediu-me de fazer... ter abordado o mesmo tipo de estratégia que eu desenvolvi com o D2 na outra edição.

I: hum-hum. Ok?

D9: No nosso caso, se passou (o professor arrasta o gravador para perto de si).

D10: Não seria melhor eles falarem da edição anterior? (D9: É, é.) Depois dizemos o que nós mudamos e...

D9: Porque nós baseamos no que eles fizeram (I: o trabalho) e fizemos alguns ajustes a esta cadeira.

D2: Eu mantive esta ideia do projeto coletivo de turma é... como este ano, em concreto, fiquei com a UC MAC, que é a primeira UC do segundo semestre. E portanto, como eles já têm adquirido uma série de dinâmicas, conhecimento dos outros alunos, conhecimento dos tempos e dos modos das dinâmicas do próprio doutoramento, é que eu mantive este projeto de turma. É...a abordagem pedagógica, inclusive, foi esta que eu mantive, ok, que é um andaimetring. Portanto o andaimetring passa a ideia sobretudo do professor não dá as costas só para as perguntas, ok? Portanto, eu fiz isso durante a disciplina, UC MAC. O desafio que eu lancei foi a criação de uma disciplina que se chama Cultura Digital e que seria uma disciplina que fosse enquadrado em todos os programas de formação de professores nomeadamente oferecidos no DE. Falei com o professor D1 e ele disse que era algo que até a direção do departamento via com bons olhos. Seria uma disciplina que seria transversal a todos os cursos de formação de professores que passam estas questões do digital, tecnologia e integração pedagógica das tecnologias. E... negocie com eles na primeira aula presencial além de para falarmos de alguns conceitos teóricos. A segunda parte da primeira sessão presencial foi sobretudo harmonizar e negociar o que seria a estrutura do trabalho. E portanto, dividimos isto em quatro partes: enquadramento, a parte do conteúdo, as estratégias e a avaliação. E os alunos tiveram que desenvolver em cada um dos grupos essa parte e articular entre todos para que a proposta fosse coerente, tivesse um discurso coerente e não fossem quatro partes

justapostas é...e que no final, fosse algo coerente e estivesse bem articulado. E portanto, o que eu fiz foi atividade sobretudo de mediação com frutos que aparecem sempre. Fiz uma parte também importante de identificação conceitual e de clarificação conceitual para que todos estivessem a falar das mesmas coisas. É... negocie também no início da disciplina, negocie os critérios de avaliação. A avaliação foi sobretudo feita e desenhada pelos alunos e depois cobrei a proposta que eles me apresentaram e... É... e o trabalho foi sobretudo feito de uma forma simples e colaborativa, e não cooperativa. Porque havia uma projeto de turma e no final, eu fui ler a proposta de criação da disciplina Cultura Digital. (I: ok.) Ok? Com uma avaliação intergrupos mas também em intragrupos. (I: ok.) Relativamente as outras disciplinas em que nós estivemos envolvidos no ano passado,...

D1: Eu começaria por falar de MIE.

I: hum-hum.

D1: É bastante óbvia a MIE. As metodologia de investigação têm sido ao longo, já durante o mestrado e também depois ao longo das iniciativas no doutoramento, tem sido uma disciplina que sofria de um tipo qualquer de, uma disciplina que sofria de alguma mitigação relativamente ao modo em que aluno irá abordar. Isto porque, como é uma disciplina que está alocada a um período temporal de curto que decorre como em todas as UC que são um mês, embora SIME com as características que têm de desenvolvimento de um projeto fosse um pouco mais longo, ultrapassa mais um pouco do que é o tempo normal de cada disciplina, o que significava era que era uma disciplina que “especializava” os alunos numa única metodologia que era aquela que eles iriam implementar no próprio projeto. Portanto, lançou-se um desafio até porque era um desafio consideramos seria interessante pelo fato de tanto o D9 quanto o D10 terem estado em... o D10 por uma questão que se prende com o questionamento e por comunicar com ferramentas de análise de teoria qualitativa. Depois o professor D09 por questões que se prende com aspetos reguladores como o modo como abordou uma apresentação que fez naquilo que eram estudos de caso (som de chamada de telemóvel a criar interferências) o que levou que fosse convidado para estruturar a disciplina de uma maneira diferente (I: hum-hum). Portanto, que permitisse uma abordagem um tanto diferente e diferenciada de algum modo mais abrangente daquilo que são as metodologias para apanharmos um pouco de um modo especial e que depois íamos acompanhando de modo mais específico e aprofundado com cada de um dos doutorandos, mas portanto, este ano teve uma prestação diferente e agora o que se passou é quem de direito que fale e já não acrescento.

D9: Desde já, relativamente as estratégias, neste quadro que apresentamos tentamos lidar com com uma dinâmica global dos paradigmas e das naturezas diferentes que se fazem em educação, (arrasta o gravador para perto de si) em geral, alteramos os momentos mais teóricos por momentos mais práticos. É... as estratégias foram avaliadas desde os questionamentos, as apresentações, discussão, pesquisas, relatos de experiências, estudos de casos não como elegemos, estudos de casos concretos sobre investigações, o volume de investigações feitas na área, pesquisas que encontraram, as tarefas a isso. Tentamos avaliar um conjunto de estratégias e habilidades que propusemos este ano, o que nos trouxe um acréscimo brutal de tarefas que, apesar de sermos dois, não conseguimos dar resposta. (I: hum-hum) Não sei se tem perguntas a seguir, mas presumo que sim. Em termos de balanço, há aqui muitos aspetos a melhorar. Pronto, um deles é desafio e passo a palavra ao D10, e um deles tem a ver com articulação com o seminário, mas isto tem a ver com a direção do curso, que temos que articular melhor do que isto. O segundo é que tivemos reações adversas de alguns docentes quando pedimos, sugerimos, não obrigamos, que na parte individual avançassem com a parte metodológica, temos dito, mas não esperávamos uma reação muito

adversa de alguns docentes orientadores, que nós não tínhamos nada que opinar. Portanto, para o ano, estes docentes ou os doutorandos destes docentes não podem fazer a parte individual do trabalho. Mas houve grupos que encararam isto positivamente, a maioria, diga-se de passagem. Há pelo menos uma pessoa que não entregou e veio a pedir justificações sobre os nossos parceiros. Eram quase todos parceiros, (rimos) por isto estou à vontade de dar explicação para eles. (D1: És o culpado) Era o culpado. (eu rio-me) Mas eu tiver a ver as críticas que o D10 e estes que estão de prontidão e eu partilho de todas as críticas que recebemos. Eu partilho de todas as críticas que o D10 me fez. Faço as minhas também porque não foi só eles quem as fez. Nós não tínhamos condições para análise do trabalho individual com critérios sendo que nenhum de nós podia opinar por se estar envolvido e portanto, o que aconteceu é... que apesar desta diversidade de estratégias, fomos muito ambiciosos. Teoricamente, por exemplo, eles não sabiam nada de quantitativos. O D10 numa sessão a tarde que despejou todos o dados quantitativos, eles encararam com uma risada.

D10: Eles não deram conta no intervalo.

D9: Este intervalo foi no ano passado. (D10: Pois é) Eles este ano ficaram com uma imagem dos dados quantitativos é...

D6: ...com dados qualitativos

D9: ...qualquer coisa...

D10: ...monstruosa...

D9:... Mostrou, mas não era bem isto. Isto tem uma explicação. O que eu concluo...

D10: O que eu quis transmitir quando falei dos dados qualitativos, vão fazer sobre dados quantitativos, façam como deve ser. É assim que se faz, assim, assim, a gente faz assim... não façam pseudo-quantitativo.

D6: Como eu te entendo, como eu te entendo.

D2: ...orientem a vontade

D9: ...eu também tenho perguntas.

D6: Mas eu não sei.

D2: Mas aqui está uma coisa a ser gravada.

I: É. (Rio-me)

D10: Nós depois desligamos o gravador e mas pronto, temos outras questões para responder.

I: É. Pronto. Mas isso vem no seguimento de uma outra questão.

D9: Mas deixa dizer-vos uma coisa. Em termos de balanço, eu olhei para as coisas que passamos e agora temos um questionário com novas questões que queremos avaliar. Mas para ser aquela que do departamento que tenho, e fiz uma análise antes de vir para aqui, ontem a noite e o balanço é extremamente positivo. Eles fazem o balanço muito, muito positivo. É certo que nós fomos muito exigentes nas tarefas de avaliação por causa desta

avaliação nós temos um instrumento para apresentar. Então, online tínhamos uma série de tarefas que eles não conseguiram manipular, apesar da nossa flexibili.... flexibilização de horários e complexidade das tarefas. E vendo que eles não conseguiam acompanhar aquilo que nós idealmente queríamos, então, fomos flexibilizando mas eles... é o único senão no que fazem. Portanto, obviamente que nós passamos dois meses muito intensos que não era tempo para dar vazão a tudo.

D2: Nem tudo é perfeito. Mas mudou algum aspeto?

(eu rio-me)

D9: Mudou, mudou, mas já que a pergunta foi feita e eu não quero baralhar a sua opinião. Não dá tempo. Eles ficaram com uma perspectiva que eu acho que é importante indiscutivelmente, mas eles não tem a noção ainda se calhar, teremos que encontrar estratégias, todos, em conjunto. Porque fazer investigação a maioria deles não sabe o que é fazer investigação... (D6: Eu acho isso também) porque isto é o que mais me preocupa. Eles acham que investigação em educação é, é e eu vejo isso até com as pessoas com que tenho acompanhado o ano passado e em conjunto a maioria delas com o professor D1 desta turma. Este ano, que é... eles querem só pensar, e a partir daí com algumas coisa sobre pensar e está a investigação feita. E especialmente o D10 insistiu sempre que nenhum doutorando não pode só saber daquilo que vai fazer. Tem que saber mais daquilo que vai fazer. E nomeadamente todos os designers refletem uma ideia. E apesar dele insistir nisso, nesta ideia que eu concordo totalmente das ideias que ele insistiu e que ele insistiu bem. Eu sei bem que a ideia é que esta noção, e por outro lado a noção que insistimos de que a natureza mista começa a ganhar uma dimensionalidade em educação muito forte que...

D10: ...que é preciso dominar estatística e análise.

D9: É sério que é preciso, (I: ok). Eu insisto que é preciso. O misto para eles, isto é o vai na primeira ideia deles é fazer análise quantitativa com dados que podem ser qualitativos. Portanto, isto mostra e eu vi isso em vários projetos que nós falhamos ainda,... nós, não falo dos alunos, mas de nós. Nós falhamos ainda em algumas dimensões da formação, mas é para isso que precisamos que temos que aprender e melhorar no próximo ano se nos calhar nesta tarefa como tudo indica para comunicar com algumas estratégias temos que ser mais tendenciosos.

D1: Deixem só eu fazer um complemento desta informação porque eu acho que esta é uma informação importante. Bom, eu não conhecia este aspeto... (som outra vez do telemóvel a fazer interferência com o gravador) ou seja, que é necessário, eu acho que é necessário pelo menos até por uma questão de tempo que os alunos em termos de conhecimentos que sejam só para corresponder aspetos estruturados de qualquer trabalho que deve haver uma inserção sobre metodologias e tem que se manter algum espírito de fidelização sobre metodologias ao longo de todos os cursos. Recordo que é um trabalho, não é só um discurso, mas a própria a atitude diante do trabalho. É só com o fato de haver oferta formativa ao nível de ciências da investigação no 3º ciclo é que estava a ter logo desde o início algum impacto dos investigadores inclusivamente. O próprio (som outra vez do telemóvel a fazer interferência com o gravador) doutoramento levou os alunos a se associarem online a nível de outro doutoramento. Esta é a altura adequada e mostra que aquilo que se está a dizer mesmo pintado com as cores um pouco cinzentas na matéria da avaliação (som outra vez do telemóvel a fazer interferência com o gravador) demonstra o que está dizer nestes relatos possivelmente é bem pior.

D9: Eu não quero, não quero esta distensão. Claro que o balanço mediante da reação de alunos de anos anteriores de um doutoramento tem que se dizer em didática que pediram muito deles para assistir as suas aulas é um bom indicador. Claro que não vou deixar...

D10: Sem falar nos comentários de corredor...

D9: Sem falar nestes comentários, mas obviamente a minha postura, como já conhece, é sempre no sentido de avaliar aquilo que eu faço. E é neste sentido, eu não quero passar uma ideia negativa dos trabalhos deles... (I: não, não) ao trabalho que isto nos deu até porque valeu a pena para a maioria dos doutorandos. (I: Ok.) Quando eu vejo que a maioria deles inclusivamente ainda estão aqui, dois ou três orientadores de fora, (I: Ok.) eu vi que aceitaram de bom grado e nós tivemos o feedback felizmente de orientadores que agradeceram ao nosso feedback no sentido de terem uma visão diferente para o projeto que estavam a orientar antes das provas de defesa deste projeto. Obviamente que isto é um incentivo a continuarmos nesta linha. Mas que este ano este trabalho individual não é obrigatório. D10 falou na apresentação que as pessoas poderiam fazer sobre o que quisessem, mas nós achávamos e esta foi uma pergunta que duas alunas fizeram, se poderiam avançar. E eu disse: claro que sim. E podem começar com o projeto.

D10: Claro.

D9: E depois, foi logo o que todos fizeram, naturalmente, mas nós dissemos sempre que não queríamos opinar sobre o projeto, sabendo que isto é uma função do orientador, quem orienta, mas que eles deveriam opinar sobre a metodologia. E sendo para a avaliação não íamos deixar sobre a metodologia como estava. Esta é uma coisa que nós sabemos e por isso no doutoramento em didática não fizeram ano passado que é nunca meter no projeto de doutoramento fala sobre uma coisa e o projeto de tese

D10: Sim. Esta UC, em que eu e o professor D09 tivemos muito trabalho antes mesmo dela começar. Dois meses antes, nós nos sentamos, fizemos muitas reuniões, sei lá, pelo menos uma reunião por mês, nós tivemos dois meses antes de começarmos a UC. Os dois princípios que nós adotamos para a UC é que metodologia de investigação em educação se aprende fazendo. Este era o primeiro princípio. Ou seja, nós queríamos dar a oportunidade nesta UC de alguma maneira deles enfrentarem, em miniatura com alguns problemas que eles só iriam enfrentar um ano depois, dois anos depois quando eles estivessem com os dados nas mãos. “E agora, o que eu faço?” Bem, como eu estou nesta linha de frente, em termos de análises qualitativas e quantitativas, e as pessoas chegam no meu gabinete, eu vejo que estas pessoas muitas vezes nunca tiveram uma experiência, mesmo que em menor proporção, de fazer uma análise qualitativa simples ou de preparar um questionário que seja adequado a tratar no SPSS, por exemplo, nesta dimensão nesta dimensão mais técnica. É claro que a contribuição do aprofundamento teórico que o Professor D09 junto comigo fizemos na disciplina tinha que ser feito porque um outro princípio... o Segundo princípio era que nós não devíamos formar um doutor em estudo de caso, nenhum doutor em investigação-ação. Nós temos que formar um doutor que detenham conhecimentos mínimos do que é uma panóplia de investigações e inclusive da evolução de paradigmas que estamos presenciando. E...o desafio que eu fazia o qual o D09 estava falando era desafiar esta nova geração de doutores que não fossem especialista em é... (D09: em investigação-ação) em investigação-ação nem em análise quantitativa num desenho experimental xpto, mas que fossem os mais complexos possíveis. Ou seja, quando a gente fala, por exemplo, nos... neste paradigma misto que está sendo construído, que este paradigma qualitativo e quantitativo como é bem dito são antagónicos no sentido epistemológico, mas não no sentido operacional, e no sentido operacional, é possível fazer isso. (hum-hum). Ou seja, mostramos revistas internacionais sobre métodos mistos etc.,

etc., etc. de maneiras que eles ficassem atentos e não deveriam fugir da análise de conteúdo para se abraçar com a estatística. Nem deveriam fugir da estatística muito difícil e se abraçar do campo da análise. Mas tínhamos um problema. Estes dois princípios de aprender a fazer ciência fazendo e de não ser um especialista numa única coisa, nos trará para um ano inteiro um trabalho e muito mais e não para uma disciplina, UC onde tem três meses, efetivamente dois meses e uns dias a mais. O que é nós fizemos? Nós fizemos um desenho curricular arrojado, confesso. Eu fiquei muito apreensivo no início desta ação, mas eu tinha um respaldo, que é. Eu fiz algo muito parecido só que em menos, em menor proporção lá no Mestrado em Comunicação e Arte numa disciplina chamada Estatística para Análise de Ciências Sociais. Estes alunos que fizeram esta disciplina de mestrado Estatística para Análise de Ciências Sociais, apesar do nome, é 50% qualitativo e 50% quantitativo, já tinham feito a disciplina de metodologia, então, imprimimos lá um caráter muito pragmático, muito operacional porque irei com os alunos com toda aquela teoria de metodologia e tal. E deu certo. Em dois meses eles conseguiram produzir um artigo analisando dados específicos. Estes dados é... em dois meses não dá para fazer entrevista, aplicar questionários e tradicionalmente, é o que nós fazemos, incorporamos a ideia do Corpus Latent na Internet. Eles foram em áreas negociadas em cada grupo, no máximo três alunos por cada artigo. E eles submetiam. Uma das tarefas esta era uma das mais importantes um artigo no final do semestre para o Jornal Corpus Latent, onde todos nós aqui fomos revisores. Ou seja, foi uma estratégia de compartilhar qualidade da própria da UC com o próprio corpo docente do mestrado, uma vez que estavam avaliando o artigo que estavam imprimindo indiretamente um ritmo de qualidade muito profundo. E eu digo com sinceridade. Depois de ver os artigos, eu fiquei espantado com alguns deles.

D09: ...com a qualidade global.

D10: E tenho uma forte, atualmente, depois desta experiência que eu vejo como bem-sucedida apesar dos contratempos, inclusive outros que não foram mencionados, mas que já estão anotados e que ajudam a pensar nomeadamente a articulação entre os calendários entre a UC de MIE e SIME, temos outros problemas, mas eu avalio como um sucesso muito grande. Já foi dito aqui. E eu não vejo uma outra maneira de trabalhos com tão boa qualidade serem colocados para debaixo da gaveta. Tradicionalmente fazem um trabalho excelente. Mas depois fica guardado entregando. Queremos extrapolar isso? Queremos que as pessoas sintam que o seu trabalho vale a pena, que teve impacto na comunidade acadêmica. Portanto, a maioria desses artigos produzidos vão ser publicados realmente. E as pessoas vão ter acesso porque passaram por um júri de avaliação. Outra coisa que só se aprende a fazer ciência fazendo, só se aprende a fazer uma análise qualitativa ou quantitativa fazendo e investigação é um processo que tem um começo e o seu fim é a publicação, a comunicação que tem os seus desafios e as suas exigências. Por exemplo, no começo, muitos tiveram dificuldades na escrita acadêmica e só dando esta oportunidade de escrita...

D9: E na análise dos trabalhos, nós demos aula de escrita acadêmica e eles reformularam e deram um salto para o que era necessário. Deram um salto, não significa que saibam escrever para o que se destina. (D10 ri-se). Academicamente isto se vai desfazendo muito. (l: ok.) Mas claramente, este é um aspeto...

D10: Eu... A minha avaliação pessoal, eu estou muito satisfeito. Eles fizeram um enorme trabalho, inclusive nós estamos a repensar a estrutura.

D09: A cultura brasileira agora é assunto para ... Mas por enquanto...

D10 ri-se.

I: Eu vou pedir que vocês talvez vocês tiveram a falar sobre isso na outra questão porque isso... as pessoas acabam por fazer isso no focus group. Elas acabam por responder as outras questões. Pronto, isto é uma conversa informal e acabam antecipando dizendo o que ocorreu bem. Não é? E pronto. O professor acabou por dizer o que ocorreu mal, de um ponto de vista. Mas a nível justamente da justificação deste estudo, este estudo não é um segmento do meu trabalho de mestrado, mas ele tem uma implicação direta com o meu trabalho de mestrado por uma circunstância. Enquanto trabalhávamos na investigação de mestrado, umas das coisas que ficou muito clara é aquilo que eu perguntava no questionário a nível de perceção dos alunos dos que eles iam aprendendo divergia daquilo que eles postaram ao longo das UCs: um entusiasmo, uma apreciação do que era interagir com as tecnologias diferia depois, um ano depois com o questionário. Por exemplo: “Vocês estão empolgados com o mestrado, com as tecnologias que foram utilizadas, com as abordagens das UCs, com a proposta pedagógica? Sim, parcialmente. Concordo parcialmente. Entretanto, ao longo das UCs você regista que isto é positivo, né, numa proporção ou noutra. Então, o que sempre me interessou foi esta consciência do que é que está acontecendo, do que se está aprendendo ao longo do processo. E isto é... uma grande força que eu encontro são nos argumentos online, o registo online que é... uma apreciação quase espontânea ao longo do processo. Portanto, que balanço que vocês fazem da interação online dos alunos nas suas UCs? Houve pergunta dos estudantes para vocês, houve argumentação dos colegas? Como é, que balanço que vocês fazem da interação online? Uma das coisas que eles disseram - os alunos da edição 2009 – em algumas UCs, eles sentiram estimulados a irem constantemente lá e postar, comunicar essas coisas. E outros já se sentiram mais soltos. Mas, trazendo a questão para vocês, o que vocês acham da interação online nas vossas UCs?

D9: Na nossa, completando, dissemos, puxando por nós, foi um corolário daquilo que eram as tarefas daquilo que eles costumavam fazer nas sessões presenciais para em seguida continuar nos quinze dias seguintes. E portanto, as participações foram imensas como se pode ver na plataforma e nos grupos que está no LCD.Ning. Para isso poderá ver até porque algumas tarefas eram obrigatórias e eles tinham que responder. E a primeira tarefa aí, a primeira, a segunda e a terceira, nós demos feedbacks do que eles lá colocaram, dos trabalhos que eles lá desenvolveram. Ao dar um feedback público, permitiu que eles sistematicamente fizessem a visualização dos trabalhos cá, que sistematicamente eles fossem ver o trabalho deles e o feedback que demos ao trabalhos dos colegas.

D10: Isso deu imenso trabalho.

D09: Isso. Além de dar imenso trabalho para encerrar os trabalhos, aumentou muito o número de interações entre eles e a plataforma que usamos e o modo como ela foi usada para as trocas habituais, a troca de mensagens. Como perguntou, se houve muita troca de mensagens entre eles? Não muito, mas entre eles e nós e entre nós e eles houve imensas. (I: Ok).

D6: Isso também é um aspeto fundamental entre eles e nós e nós e eles. E eu acho que há uma manifestação muito grande. Eu é... ano passado usei o Ning e este ano usei o Moodle. E senti este ano que as diferenças são significativas pela natureza da plataforma a completar a medida convidativa que gera a interação. O Ning de um ponto de vista é muito mais aberto, muito mais acessível para desencadear algumas interações mais livres do que no Moodle. Eu acho que o padrão é exatamente o mesmo. Eles tendem a interagir essencialmente connosco. Entre eles mais dificilmente mesmo com os grupos que havia no Ning. Eu sinto que há uma espontaneidade enorme de interações deles com eles. Salvo exceções de algumas pessoas que eu acho por personalidade própria que naturalmente tem uma predisposição natural para a entreaajuda. (D9: Faço uma base. D10 ri-se). E já não é só uma predisposição para a entreaajuda,

é uma predisposição para uma efervescência natural, um espírito para que existem entre eles. (do orientador) e no meio deles. (riem-se) temporal ou temporal. Eu aquilo fala mais ou menos na questão da partilha do saber, da entreaajuda e do viés que é importante para o seu trabalho. Olha isso, pode ser interessante para vocês. Eu acho que é uma das coisas mais relevantes quando falamos de partilha de conteúdos online, de participação online. E aí eu sinto que nem todos têm essa predisposição e tem que se esforçar mais e que a diferença, para mim, a tônica está na personalidade de cada um, na capacidade de cada um. Já naturalmente de fazer ou não isso no seu dia-a-dia. Isso é um atraso. Vem de casa, vem da família, vem da infância, sei lá de onde vem, da genética. Há pessoas mais predispostas a partilha, naturalmente mais predispostas a partilha e há pessoas menos predispostas a partilha. Nós podemos...

D2: Mas as estratégias que nós. (D6: Nós podemos...) Eu posso pegar nisso. Eu concordo. ok? Mas acho que é aí outra dimensão e neste ano, eu cheguei a explorar esta dimensão. E esta investigação está muito destinada para esta dimensão, o que eles estão a fazer e a não naturalidade das tecnologias. Eu também senti isto ano passado e este ano, decidi utilizar uma tecnologia para uma das partes da avaliação com os componentes de participação online: uma parte relacionada com o grupo e outra parte relacionada com a partilha do grupo. (I: hum-hum) ok? E portanto, utilizei um software que é muito simples, uma aplicação que é muito fácil de utilizar e está direcionada para partilhas instantâneas entre os alunos. E eu notei uma diferença enorme quando as pessoas são desafiadas a utilizar uma tecnologia qualquer que não tenha nenhum vínculo institucional, que é onde eu quero chegar. As pessoas utilizam (D6: e vão se envolvendo com o trabalho) Exatamente. As pessoas são muito mais espontâneas a participar quando a plataforma que nós estamos a utilizar estão de uma maneira relacionada com a instituição de ensino onde está o doutoramento, ok? (I: ok). Portanto, eu vi que no blog, nós utilizamos o blog Sapocampus. Eles foram utilizar o blog, partilhavam sobretudo informação relacionada aos trabalhos e no Trumble eles conseguiram fazer uma aplicação muito relacionada a partilha de coisas que encontravam não diretamente para eles, mas as pesquisas que eles encontravam emprestavam aos outros grupos que diretamente interessavam também a eles, porque era um projeto de turma. E portanto, todos tentavam encontrar coisas para ...

D6: Mas mesmo neste cenário, não acha que há uma predisposição...?

D2: Desculpem lá. Acho que isto passa por uma participação de 18 horas online, não é?

D6: Quantos alunos tens para ver tem que levar aos outros e levar aos outros. Eu este ano em MMA tive um caso muito pragmático. Uma pessoa que eu já conheço há muitos anos e que eu já adivinhava que fosse assim e continuou agarrada ao ensino. Ele era nosso colega lá do centro, mas eu acho que ele está ao rubro. O Aluno X (não é participante deste estudo) só está bem se estiver a procurar coisas para os outros. É mesmo site da tela, aquilo é natural nele.

D2: Sim, mas nesta dimensão...

D6: Isso é porque ele é naturalmente assim, é da personalidade dele.

D1: Sim, mas neste aspeto, lá está, vamos resgatar nomeadamente a experiência deste ano letivo com DMME, no qual eu assumi que tinha, transferi muita responsabilidade sobre o diário de bordo com os próprios alunos entre grupos senão. Isto surgiu, tínhamos um caso também muito pragmático muito por força não só da A05.10 como da A04.10 ou da própria (D6: Aluna X – não participante – e D10: bastam dois elementos). Há pessoas pura e simplesmente até não sendo com disposição exclusivamente associadas a disciplina, estavam para o trabalho que estávamos a desenvolver e com dizia: olha isto são coisas interessantes e

pensei como é o vosso grupo está a trabalhar é capaz de surgir... lá está, há uma indexação da plataforma Ning que estamos a utilizar no LCD por conta de um grupo que há ali dentro. Há um estigma deste link institucional. Mas mesmo aí notou-se mesmo a vir pessoas que não estando dentro da própria UC iam de vez quando, como eu costumo dizer mandamos uns bitetes e também alimentando com discussões, embora como tu própria dizes há um começo da verdade. Há um caso de ex-alunas que é muito complicado a permanecerem na linha, que é na linha da participação e consentimento para participar para quantificar e não tanto para qualificar. Isso é o que me parece. Sabemos de quem estamos a falar.

D10: (ri-se) Professor, está ali presente, mas o conteúdo está sempre em baixo. Na disciplina de MIE nós tivemos muita interação online, principalmente pelo Skype. Tanto eu como o D09 chegamos mesmo 9 horas da noite a estar em conferência pelo Skype com a doutoranda de Évora, outra de não sei da onde, todos aqui reunidos, discutindo às 9 horas da noite (ri-se) que era a hora que era possível que elas também conseguiram estar depois da aula. Nós tivemos muita interação online. É claro que o nosso tempo ainda no Ning, a plataforma que utilizamos, pelo tom das intervenções eram muito, não era nada para mais e... Não senti ali nenhum constrangimento da parte deles ou de todos os participantes na interação. O que há é interação muito por outras vias, ou seja e-mails diretos, onde os grupos trabalham entre si, onde há chamadas pelo Skype, ou seja, numa única plataforma... Claro que do ponto de vista do professor e do investigador, nós queríamos que eles chegassem e concentrassem essa comunicação numa ferramenta ou duas, onde a gente tivesse acesso ao todo esse mesmo histórico. Isso é cada vez mais impossível, não é? Porque nós podemos ter uma plataforma que tenha minimamente uma comunicação mais institucional, a gente já criou portas sobre isso. E o Moodle comprime, muito comprimido isso, entendeu? É um local em que podemos discutir coisas, com uma discussão programada, onde podemos entregar tarefas, onde podemos fazer perguntas oficiais, por assim dizer e eu tenho outras ferramentas de lado..

I: Ok. Claro. Na verdade, agora. Não está previsto neste guião, mas por acaso me vem a mente duas situações. Uma delas foi que eles, algumas pessoas de 2009, sentiram, por exemplo, uma rejeição em comunicar no Facebook, que era uma plataforma, era um site onde os seus alunos estariam também online. Foi uma das coisas que eles disseram. (D10: que é justamente o inverso) E uma outra questão... Exatamente. E uma outra questão foi com relação ao Ning, o Ning por ser o blog do grupo, o blog geral gerava uma dispersão ou causava um acúmulo de comunicação multimédia. Eles não sabiam se se concentravam no trabalho de grupo ou se concentravam numa discussão geral, ou se iam visitar o blog do colega. Então, isto foi um dos... desabafos.

D10: Na verdade, por acaso...

D1: Isto deve ser mesmo só desabafo e são desabafos que eu considero de minoria por uma questão simples que é que quando há uma percepção de que é comum a todos que tentam dominar a dimensão melhor ou pior, neste caso, e se esta indicar que é negativo, aí eu tenho que tomar uma atitude para tentar melhorar as coisas. Agora, quando não existe padrão e este desabafo é singular, aquilo que eu depreendo é que pode correr mal para aquela pessoa que não percebeu os princípios a que estavam instituídos, não se incluiu na cultura que estava a ser gerada, do tipo de interações que estavam a desenvolver, e portanto rejeito isso de algum modo (I: hum-hum). Portanto, é o tipo de desabafo que, como diria um colega a mim do, sossega aí, pá (riem-se). Já está.

I: Ok.

D10: Do que eu me lembro, eu lembro de alguns alunos há dois anos atrás, claro, na disciplina de Estatística e Análise de Ciências Sociais, lá em Comunicação e Arte, alguns aí e não foi só um, foram vários que diziam que, naquele contexto específico das UCs que estavam em paralelo, etc., que existia um excesso de ferramentas e que sentiam assoberbados com tantas ferramentas de comunicação e de partilhas. (D6: Eu também senti.) Que são muitas vezes forçados pelos contextos avaliativos (D6: É), disciplinares, curriculares. (D6: Tens toda a razão e é mesmo um desabafo.)

D1: Mas lá está, não tens uma pessoa a desabafar.

D6: Eu acho que é um padrão muito grande, os alunos queixam-se muito e sofrem muito. (D10: Há uma dispersão, não é?) E o que é mais importante para nós professores, aprendem menos e pior exatamente porque estão...

D1: Mas a hipótese de reclamar um paradoxo.

D6: Não é, mas sabe qual é o problema? É que eles não sabem raciocinar.. Se calhar daqui uns dez anos os miúdos já vão saber...(D1: mas eu nunca vou pensar sobre os fatos... D10: os alunos não estão muito acostumados) Se calhar, daqui a uns anos, se calhar daqui a uns anos, o público que vamos receber no superior já vai ter esta competência de reflexão e capacidade de provocar atenção dentro...(D09: Será?) Se calhar, eu não sei, eventualmente. Estes, atualmente, manifestam-se...

D2: Nós vamos estar dizendo a mesma coisa daqui há 10 anos. Eu sei que há as mesmas coisas em educação...

D6: Eu não vou sofrer.

D9: Mas o problema, estou a dizer isso porque eu tenho um filho no secundário que a grande dificuldade é...

D6: Raciocinar.

D2: Mas o problema aqui é de abordagem. Isto é uma das questões que eu vou fazer uma proposta para mudar radicalmente.

D6: É uma questão de foco...

D2: Neste momento, o problema é que a dimensão tecnológica é escolhida em função da disciplina, ok? E o problema, tem que ser feito, tem que ser posto ao contrário, que é o aluno que entre para o curso do programa doutoral é que vai fazer passando por várias disciplinas, ok? E portanto, o conceito não pode ser o contrário. Nós temos várias disciplinas e/ou temos vários alunos. Bem, a bocado nós utilizamos uma metáfora que é um carro de comboio nas estações, ok? O fato, o foco não pode estar nas estações, tem que estar no comboio, ok? E portanto, eu penso em mudar radicalmente a abordagem tecnológica. Na verdade, eu vou fazer uma proposta para que a abordagem do ponto de vista da utilização das tecnologias mude radicalmente e que se coloque em segundo plano para essa formação porque dispersa a informação.

D6: Eu acho isso muito interessante. Eu acho que isso tem muito a ver com o que a I disse ainda agora.

D2: Exatamente isso.

D6: Pois, I, tou a tentar me lembrar...

D10: Concentrar nas ferramentas.

D6: ...das estratégias...

D1: Não só.

D6: Mas nem toda a gente é receptiva a isso.

D1: Exato, mas houve pessoas que instigam...

D6: Claro. Deixa eu só dizer uma coisa que a há pouco quando a I introduziu esta questão do balanço, se sentiam a diferença da prestação que os alunos têm ao longo do processo e a prestação que têm no final. Eu acho que isto é muito relevante para o seu estudo. Eu acho que eles não percebem nada. (D1: Ela está sempre a dizer mal dos alunos - sussurra e D6 sorri). Eu acho que estas é uma das questões que podem se relevantes aí. A diferença. Pode haver uma diferença no processo e nisto concordo parcialmente. Tem a ver com níveis de cansaço e saturação, porque eles têm durante.

D1: Não só. É também pelo fato que depois se confrontarem com relações ideológicas, perdendo aquilo conforto do grupo.

D6: De fato a pessoa...

D1: ...na turma...

D6: Quando uma pessoa está distante faz sempre uma avaliação diferente.

D1: Só tem que falar com o orientador quando não conseguem, mas aí ainda provoca algum ressentimento, depois pode não gostar por ele ser um pouco enérgico.

D09: Mas de qualquer modo é uma coisa um bocado importante.

D2: Isto é interessante. Falávamos a bocadinho de rejeição ou algum tipo de queixa que as pessoas tinham relativamente ao Facebook... Eu lembro que uma das pessoas que tinha um problema muito grande com a participação no Facebook. É a A01.09. E ela falou comigo antes sobre isso. Isto é uma defesa e uma posição inicial. E eu vi que ao longo da disciplina ela foi mudando radicalmente e tinha haver sobretudo com fatores de exposição (I: Exatamente). E tínhamos pessoas que não se sentiam confortáveis expor para uma comunidade em grupos abertos. Nós tínhamos pessoas que faziam parte do núcleo de turma e tínhamos um outro um grupo mais alargado de antigos alunos que se inscreveram logo no grupo, e haviam pessoas que nós não sabíamos quem era, e que se inscreviam para seguir as atividades e conversas e interações no Facebook. E as pessoas têm algum receio inicial (I: hum-hum), não é? Porque uma coisa é partilhar e escrever para um grupo mais restrito porque ninguém vai ler aquilo mais além dos colegas e dos professores. E outra coisa é ter algum cuidado, para ler e fazer, para escrever um comentário, um post no Facebook em que o fato de se meter algo lá é muito mais público, muito mais visível, não é? E as pessoas nem sempre estão muito a vontade para este tipo de resistências. Não se esqueças de que eu e o professor D1 e eu não tivemos... Não

Há documentos escritos, mas vai comunicar numa wiki onde tem que ter muito cuidado. Na wiki toda gente pode ver e pode apagar o meu trabalho.

D6: Exatamente.

D2: Mas o que dizer...E as pessoas não sentem confortáveis apesar de tudo.

I: É engraçado esta, esta observação do professor porque a A01.09 era a mais jovem do grupo e relativo a isto... nós tivemos pessoas com a mesma percepção e que tinham 49 anos, 50 anos com a mesma postura. Já os alunos na casa de 30 anos já não há, tinham restrição no início, mas depois, pronto, já se habituam. Pronto. é... Consideram que o feedback dado aos estudantes no grupo ou individualmente teve impacto na forma como eles desenvolveram seu processo de ensino e aprendizagem? De que forma? Eles falaram muito do feedback. Por exemplo, há um momento que eles consideram que o feedback foi muito pouco exigente numa fase intermédia e muito mais exigente na fase final. Portanto, para vocês, que impacto teve o feedback na forma como eles desenvolveram o trabalho?

D6: Rendeu muito para eles e para mim, né? Para mim, o feedback, este ano, fi-os oral, portanto, fi-lo em videoconferência colaborativa. Portanto, eu falava e ouvia. Não falava só e havia o feedback deles. E fiz as duas formas em sequência em função disto. No ano anterior tínhamos feito feedback só em escrito, na pauta. Este ano, não. Este ano fiz um feedback mais (I: interativo!) interativo e depois deu para comentar os comentários mais salientes pulicados no Moodle. E portanto, para mim, eram excelentes, foram os melhores, mais úteis, mais interessantes e ricas para mim e para eles, mais duras. Acabávamos de comentar os produtos. Durou um dia inteiro, mas para mim, foram os momentos mais importantes que eu tive.

D1: Por acaso, a questão daquela que foi de algum modo estruturado do diário de bordo, e depois pelos semanas de bordo e pelas sessões de debriefing que tínhamos todos os fins-de-semana. Mas aí eram dois a andar a usar o Skype. O Zorap foi utilizado entretanto foi invadido por um personagem estranho. Era o dr. D07 (todos riem).

D2: Estranho, que ele tinha ido resolver um problema... Mas era um personagem ou a personagem?

D1: Um personagem.

D6: Mais é verdade que ele interrompeu a aula? (ri-se) Epa!

Eles falam ao mesmo tempo. Não se compreende.

D1: Sabemos que ele...

D09: Mas no Zorap...

D6: Epa...

D1: A sala é aberta. E entretanto ele fica a propósito para quem quiser, ele cansa. É um homem completamente despido de preconceitos,

D9: Só ou reunia-se com outros alunos? (D1: Esse...) Não vou ser malcriado, mas de qualquer modo... (ri-se)

D1: Essa componente de...alguma reação relativa aquilo que é dureza que tenha havido nos questionários tem a ver exatamente com o que é o modo como se antes eles recebiam o momento de avaliação. (I: ok). E portanto, a partir do momento que se tem que aviar os relatórios de progresso, o feedback que é regulado e que de algum modo é organizado pelo próprio fato de estar em processos de crescimento. Obviamente que se chegou a um determinado momento em que a bitola aperta, tem que ser assim. De qualquer modo as pessoas sabem desde o início qual é a bitola, ou seja, os critérios de avaliação, os esforços que se vê, que vão estar nesta mesma avaliação. Essa questão normalmente incorre numa falsa criação de expectativas que eventualmente são, no meu caso, que sou menos agressivo eventualmente no feedback intermédio. Portanto, é estranho que no momento final, mas é a vida, é assim. (ri-se) Há sempre falhas.

D6: Claro.

D1: Custa mais no final. Mas sempre tem...

D6: No final, há sempre quem compreenda. Não é sempre. É associada a uma marca final associada a disciplina que eu criei no blog.

D1: Exatamente.

D6: E que nem sempre agrada.

D10: Na disciplina de MIE, nós demos feedback de todos os tipos: online, por escrito, presencialmente e pelo Skype, como eu já tinha dito, mas e... é um dos pontos que precisamos repensar, por exemplo, nas tarefas iniciais foi muito duro, foi muito duro dar feedback por escrito. E a própria natureza da tarefa, nós precisamos delimitar mais, por exemplo, o texto que eles devem escrever para ser menos texto, seja mais descritivo, ou seja mais vale dois parágrafos pensados do que duas páginas é...pouco. E, pronto, nós vamos repensar algumas coisas dessas e notamos na parte final, da parte onde eles tinham nós tínhamos dados que eles tinham que nos entregar uma versão provisória do artigo. E nós líamos essa versão provisória e fizemos reuniões que chamávamos de “Consultório sentimental” com o grupo e foi extremamente gratificante. Faz toda a diferença, ou seja, mas isso foi o imprevisto que não estava previsto. Na próxima UC nós vamos prever estes momentos e momentos chatos que nós já sabemos quais são para fazer esse feedback presencialmente. Por quê? Porque por mais que você se esforce por escrito para transmitir, nunca é a mesma coisa (D6: nunca é a mesma coisa). Não é a mesma coisa. Mesmo online, pelo Skype, nunca é a mesma coisa. Ou seja, o modo b-learning é um modelo muito interessante, mas essas âncoras presenciais são fundamentais.

D9: Só dizer que presumo que a turma cresceu. Do estudo que eu tenho da palavra metacognição que me é muito cara é o seguinte (arrasta o gravador. D10: Para mim, muito cara não compreende. D6 sorri e depois o D09 ri-se também) que é o feedback. Muitos dos feedback que nós demos e os colegas deram, há pouco falou-se nisso é... Centravam-se em questões que os obrigava a ter que responder mais que a resposta que tinham, as opções que estavam por trás destas respostas e as razões que os levaram a tomar aquela decisão. (I: ok) Muitas perguntas focadas na reflexão sobre as opções que tomaram e porque é que tomaram. Este tipo de questões, deixa-me dizer, I, que provoca muita confusão. Nós tivemos um aluno que particularmente no Skype nós tínhamos que acalmar e presencialmente. Falou-se é esse o tal consultório. (D6 ri) porque eles de fato achavam as nossas perguntas muito difíceis. (Eu rio) Eles optaram, escolheram assim porque o que lhes pareceu melhor e esse tipo de respostas é muito incipiente para aquilo, pra o nível que queremos e para aquilo que queremos com

doutorandos numa etapa de formação como a que está. Isto para dizer o que, que a metacognição é um tipo de pensamento tal como outro, é muito difícil mesmo nos doutoramentos, em doutorandos porque não há uma cultura que chegue a privilegiar pouco. Como a doutora D6 diz, uma nova geração de jovens que talvez saibam optar, eu tenho muitas dúvidas porque a minha área de investigação sobre as capacidades tem mostrado sistematicamente que isso não é uma questão de culturas ou nem de gerações, é uma questão de ambiência cultural (I: Ok.) e a nossa ambiência não é pensar sobre as decisões. Ainda há dias estava um eminente professor norte-americano a dizer disto desta forma na televisão. Toda gente sabe e se apercebe do que é que eu estou a tentar dizer de forma simples. Toda gente sabe que não se pode atender um telemóvel a conduzir, mas quem é que nunca o fez sabendo que põe e causa a sua vida e a vida dos outros e que este é um ato que nunca se devia estar fazendo? Onde é que está a racionalidade humana?

D1: Neste caso, eu posso responder, neste caso eu posso responder, (ri-se) tenho aqui alguns indicadores.

D2: Muito rapidamente (D6 ri-se) relativamente ao processo. O meu feedback ano passado aconteceu com o D1 e passava muito aquelas sessões de debriefing, onde nós fazíamos o feedback...

D9: O debriefing não tem nada a ver com isso que nós fizemos nas nossas atividades?

D2: Nada, não, e basicamente nós fizemos estas reuniões entre todos os grupos mas depois queríamos tornar este feedback público, e portanto, os alunos tinham que transcrever aquilo e depois colocar no local, no espaço de interação online. Este ano e por questões de parentalidade, o meu feedback foi tanto quanto foi possível. E portanto, eles estavam a bocado estavam a dizer que estavam às 9h no Skype, eu tive lá até às 10, às 11, uma, duas horas da manhã com o grupo no Skype porque não deu, não é? E certas coisas foram feitas desta forma. Uma outra estratégia que eu segui e que achei que funcionou bastante bem na última disciplina do ano passado e adotei também este ano foi o fato de ciclicamente portanto, acompanhar a interação nos grupos. Estes grupos me contataram, todos os grupos e fazer quase um memorando do que tinha sido discutido e das decisões que tinham sido tomadas. E portanto, isto era um processo muito giro porque é falar da questão da meta-aprendizagem e da metacognição, há ali um período de reflexão e um momento de reflexão muito importante em terem que escrever o que foi o momento de interação, que é muito importante para eles consolidarem aspetos importantes do que foi a interação e muitas vezes para tomar consciência deles, quando a bocado disseste que eles só um bocado a frente é que eles tinham noção do que aquilo tinha sido igual ao entusiasmo inicial (I: hum hum) acaba por ser importante mas, não é? (I: hum, hum). Portanto, o fato de todo aqueles espaços de mediação e construção coletiva conhecida do que tinha sido aquele feedback participado é levado muitas vezes a tomarem consciência do que é que tinha sido um momento de interação. Muitas vezes eu li isso num comentário. As pessoas diziam: ah, agora que li o que está escrito e finalmente percebi uma coisa que me tinha escapado, foi no Skype, se calhar a ligação estava mal, ou escapou ou a pessoa não estava muito atenta. E portanto, isso é importante. Pois.

I: Hum-hum. Ok. Eu vou pular esta questão, porque eu penso que já responderam, que era “Conseguem dar exemplo de como vossa orientação da UC permitiu ou não uma boa gestão da aprendizagem dos doutorandos. Vocês já responderam, mas gostaria só de destacar que no focus group com os alunos de 2009, em que teve um grande elogio à disciplina DMME em relação ao semanário. Para eles, foi muito, foi um instrumento muito orientador, o semanário. A questão de porque eles tiveram sempre um controlo, uma organização da própria atividade

e consideram que foi uma mais-valia naquele momento e só ressentem que a dinâmica não é seguida pelos outros professor, mas também compreendem que cada professor tem a sua dinâmica. Mas elogiaram muito porque aquilo deu uma margem de controlo do que tinham que fazer a cada semana.

D1: Esta ideia de criar um semanário de bordo surgiu com a justificação de que era normalmente se tratava da primeira disciplina do curso e na qual eles tinham que recorrer com problemas relevantes as pessoas do grupo. E nós pensamos, decidimos avançar com o semanário de bordo. O semanário de bordo não tem a intenção que é diferente da estruturação do trabalho, mas uma de manutenção daquilo que é um conjunto de dinâmicas que o próprio grupo consegue desenvolver de modo harmonioso. E por de trás desse subterfúgio, o que era sempre uma das perguntas que pegávamos num guião da semana de bordo era de que eles tinham a forma como o grupo estava articular e a vivenciar esta participação do grupo de modo pacífico, harmonioso. Isto aí nos dá possibilidades de despistar problemas com, inclusive destes bitaites dos alunos com os grupos, portanto, geria de algum modo aquilo que era a distância e aquilo que não é a distância no sentido temporal ou geográfico a distância também que pertence a um grupo. Aliás esta foi a posição inicial que depois assumi outros matizes como trabalho etc., mas esse foi o motivador.

D2: Para além, para além de ser um instrumento de avaliação do processo para nós percebermos como é que as coisas estavam a correr, eu concordo que tenha sido um instrumento quase essencial (eu rio-me) para saber se estavam a correr bem, se as dinâmicas, e lá está, tem muito a ver também com o fato de a UC ter sido das primeiras (D6: primeiras) e as pessoas ainda não perceberem o que era suposto fazer e o ritmo de trabalho que implica esse doutoramento. (I: ok). Pode ser um bocadinho.

I: Ok. Ok. O programa promoveu estruturas cognitivas que levaram o aluno a planear, monitorizar, avaliar e registar as suas próprias estratégias de aprendizagem permitindo que eles tomassem consciência dos processos que utiliza para aprender, operando quando não produzem o resultado desejado? O programa em si, na sua totalidade promoveu isto?

D6: Eu creio bem que sim.

D1: Tu hoje diz que sim (riem-se)

D6: As minhas (sussurra e não ouve-se).

D10 ri-se

D6: Eu tenho dificuldade de responder esta pergunta.

D9: Com dados objetivos não vais ter. Isto são suposições

D1: São suposições e há inclusivamente alguns estudos que alguns próprios alunos fizeram, seja a nível do mestrado, seja a nível do doutoramento e mesmo em termos do doutoramento na primeira nós tivemos uma “desvalorização” que foi logo na primeira edição, que nos permite não só gestar o modo como a gente encara esta situação e o curso em si, mas uma das constantes tem sido exatamente uma ideia de que há um início que é conturbado, é difícil porque as pessoas não percebem bem para o que vem. Algumas pessoas vêem enganadas (D10 ri-se) já nos aconteceu. Pessoas que se matriculam com uma ideia do programa pensando que vão aprender muito sobre programação, tecnologias e estas coisas. Nós formamos em educação e não engenheiros informáticos. Mas depois chegam a conclusão de que a própria

sequência em que desenvolvem a atividade e o modo como se vão percebendo que as coisas fazem sentido que é um aspeto até tardio de percepção normalmente acontece na altura de MAC que é a primeira disciplina do segundo semestre. E é por volta destas alturas que as coisas começaram. “Afinal há aqui qualquer coisa que começa a encaixar-se!” Porque estas são peças soltas de um puzzle que vão configurar determinado figurino. Pronto, deste ponto de vista, em relação alguns alunos são mais objetivos do que outros, outras são conversas complementares que nos vão surgindo mesmo que seja online, seja presencial. Eu estou convencido que sim, que se consegue mexer e o mais importante é que, ou melhor aquilo que realmente importa é saber, por exemplo, que um projeto que foi iniciado numa determinada disciplina ou mesmo num programa de desenvolvimento de investigação tem possibilidades depois de ser concluído em escolas que dá se dá e permite que garantindo que alguma coisa perdure. (I: hum-hum) Que não fique achado ao longo...

D6: Há um aspeto agora que eu achei muito importante da análise que eu faço deste problema que vem diretamente do processo do ano letivo que eu não recorro de cor, que eu não sei se funciona com a pergunta da I, que eu acho que é muito complexa. Deles terem consciência dos erros, problemas, erros e conseguirem ajustar o processo (I: sim), mas vendo por outro aspeto tem a ver com o objeto de tese. Eu acho que a maior parte destes alunos vivem o ano letivo inteiro numa ânsia enorme com a tese (D09: com a tese). Eles querem é doutorar-se e querem, chegam aqui com esta ideia que de que basta fazer uma grande tese. Portanto, neste primeiro ano, as tais disciplinas avulsas, confundem, geram alguns problemas para eles são uma bola de neve brutal e desse ponto de vista eu acho que nós temos que, se calhar, tentar um modelo diferente, no sentido de os colocar não a trabalhar necessariamente no projeto de tese mais cedo do ponto de vista metodológico, mas se calhar, a refletir sobre algumas ideias mais cedo. Eventualmente, já conversei com o D2 sobre isso até por causa dos alunos irem a uma disciplina CPDI antecipar a apresentação dos projetos de investigação em curso das ideias que potencialmente bem mais cedo.

D10: Antecipar a apresentação dos orientadores...

D6: Sim, dos orientadores especialistas, daquilo que eu chamo (Agora não vais estar a gravar) de prostituição que nós estamos lá a oferecer-nos, cá estou eu. Esta é a minha vida, é o que eu gosto de fazer sincera (riem-se) e eu acho que isto tem quer ser mudado, não é? Eu acho que tem que ser mudado este comportamento em relação a nós. Acho que conversar...

D09: E isto é?

D10: Logo no início?

D6: Responsável, eu sou muitas vezes responsável nestas sessões, eu sinto muito...

D09: Por isso que eu me recuso a fazê-las.

D6: E é por isso que eu lhe chamo esse nome. Lá vou eu para...

D09: ... as análises. É normal, é.

D6: É. porque eventualmente eu vou me vendendo e haverá quem queira comprar. (D10: Eu já...) eu acho que tem...Desculpa D10. Completamente o contrário ao espírito do programa doutoral. Eu acho que aqui está eventualmente ou não uma das tónicas desta questão da consciência que foi feita um reajuste. Se eles mais cedo tiverem um norte mesmo que este norte seja muito árduo, então...

D1: Há uma hipótese que seria se conseguir que o Ministério da Educação do Ensino Superior (D06 ri-se) se conseguisse articular os indivíduos com as universidades. Porque acontece exatamente que há alunos que se candidatam à bolsa FCT e em simultâneo, há um processo de candidatura ao longo há uma marca no programa doutoral e eles normalmente já tem projeto e portanto, as coisas para eles acontecem de uma maneira mais natural (D6:) porque inclusivamente vão começando a assumir aquilo que são os contributos de cada uma das UCs para aquilo que é o seu projeto. Portanto, aí é uma maneira de capitalização estanque, mas isso (D6: na realidade, para alguns não há tempo) não, senhora. Há alguns casos que...

D6: Pois, eu para o ano não vou prostituir-me na altura...

D1: Pois não.

rimos

D6: Eu tão rápido conseguirei fazer, estarei em outras vias. (ri-se)

D9: Mas isto é pecado.

riem-se todos

D10: É...Eu acho e sempre digo, (ri-se) sempre se dá um jeito, né? Com uma participação online...

D6: O D10... Só você sabe se vai parecer aqui unida...

D2: O que isso vai querer?

D10: Não, não. É como, é como...

D6: Pode ser que se confunda.

D1: Neste caso, tens que corrigir. Pode ser é este tipo de indicador (D6 ri-se).

D10: Gigolô. (ri-se)

D1: Constan fatos, não é?

D10: Paulo Portas (ri-se). A exemplos de outros programas de investigação do qual eu já participei e já convivi etc., existem programas de doutoramento que a pessoa candidata-se com um projeto (D6: é), não é? E... eu acho que nós precisamos, no nosso modelo, agora deixando esse modelo do b-learning (D9: É sim) que era dizer assim: atenção, nós não somos um supermercado com oferta ilimitada porque muitas pessoas, muitos doutorandos podem vir com uma ideia: ah eu vim aqui fazer uma investigação sobre... é ovos escuros...

D6: No CPDI, no edital já apresenta áreas que vão estar em oferta no ano seguinte e isto é um para o ano anterior...

D1: Mas isto já foi objeto do edital deste ano.

D6: Exato. hum-hum

D10: Mas não fiquem com a... mesmo assim...

D6: Talvez, não chega, não é? Afinal,

D10: Chega, chega, chega no edital, não é D2...

I: Vamos voltar, se não eu perco vocês mais um pouco. Quais as principais deficiências dos seus estudantes nas vossas UCs? Que competências eles tinham mais dificuldades? E... eles têm consciência desta dificuldade? Há algum esforço para mudar?

D2: Eu posso começar a responder? Eu não respondi a anterior. (I: hum-hum). Eu confesso que menti sobre o programa e para chegar aqui ao programa e os objetivos eram refletir sobre o processo e aprendizagem da própria UC. (I: hum-hum) Se isto aconteceu ou não, é... eu acho que em alguns casos aconteceu é... Eu vou dar aqui um exemplo de um post colocado no Trumble de uma aluna que até dizia assim, que as tantas era assim: “precisei de algumas estratégias e algum tempo sem versões para eu colocar aqui as minhas reflexões”. Portanto, o diálogo no grupo criava aqui na UC que cada um expressasse seu ponto de vista, que cada um fez, que implicações que teve no relacionamento do grupo encontradas, mas que se calhar, na próxima fariam bem melhor. As pessoas ficaram com a ideia muito clara do seu próprio processo de aprendizagem, que fizeram no âmbito da disciplina. Principais deficiências? Eu acho que as principais deficiências são em relação... no âmbito das competências cognitivas (Eu rio). Exatamente. Eu vejo os sinais de maturidade a bordo. Nós ao longo do processo ouvimos desculpas de todo tipo, não é? E temos momentos estranhos e sensibilidade para perceber que alguns momentos são complicados sobre a vida profissional, familiar e diária. E portanto, até temos que perceber isso e fazer alguns alinhamentos. Percebemos que os campeões de alinhamentos são os colegas de metodologias, não é? E terem outras desculpas. Portanto, eu acho que o grande drama, a grande deficiência que esses alunos poderão ter para além de alguns que vêm completamente formatados para determinados projetos e ainda desvalorizar a discussão que temos pelos chats. Eu acho que o grande problema passa também pela forma como eles encaram isso, isto, isto de formação e sobretudo pela prática generalizada de todas UCs de que muitas em que há um componente muito importante que é avaliação que é o esforço do grupo e partilha. E muitas pessoas (barulho de toque de telemóvel a causar interferência na gravação) tendem, que me ligou dizendo há um impeditivo e portanto, tem algumas dificuldades em se posicionar neste tipo de aprendizagem, mas... (barulho de toque de telemóvel a causar interferência na gravação)...

D09: Não acho que seja só por aí. Vamos lá, D02, ponto de situação concreta? São os alunos que mais defendem que temos no ensino superior mesmo e doutoramento...

D02: ... Mas não vale a pena...

D09: Não quero ser injusto muito menos incorreto, mas estes alunos nivelam um conjunto de dificuldades que muito aluno do mestrado tem muito bom, tirando o mestrado agora em nós temos mestrados académicos que tem (barulho de toque de telemóvel a causar interferência na gravação), diferente do nosso (I: hum-hum) e alguns alunos, uma vez que saltaram da licenciatura para o doutoramento tão a fazer o semestre. Ahnn. Algumas pessoas têm dificuldades, do meu ponto de vista, que são os torreiros do primeiro tipo português. Estamos a falar por exemplo do pensamento. Eles ganham quando nós discutimos um relatório e uma reflexão e eles fazem exatamente a mesma coisa, mas não sabem distinguir um relatório de uma reflexão e sistematicamente eles pedem isso. E os orientandos que estamos a seguir. Estou a apontar vários que fizeram oficinas de formação, que pediram reflexões ao seu

formando, (l: hum-hum) mas as reflexões que pedem são relatórios que é aquilo que eles fazem, porque eles não sabem o que é uma reflexão. Isto é uma competência fundamental para a investigação que a maioria deles não têm e chega nesta altura é não têm. E estes alturas nivelam, mas não todos. Alguns falam de uma forma clara, outros não. Outros estão no bom caminho e querem muito implementá-la e pedem como é que eu faço isto? Mas são casos raros, por um lado e por outro lado, soube buscar algumas capacidades básicas que algumas o chamam de complementares. Por exemplo, vou dar um exemplo, nós podemos resumir (l: hum-hum) nós podemos resumir uma tese foi uma das primeiras tarefas (barulho de toque de telemóvel a causar interferência na gravação) mas nós fomos muito claros sobre o que queremos para não criar confusão. Fomos muito claros e pedimos inclusive: digam quais são as três mais-valias e três limitações e dificuldades da estratégia... (D10: e comente.) E comente. E aí vimos logo com que público estávamos a lidar a cabeça e vimos que tipo de resposta que deram. Vou dizer quais eram as competências relacionais, skills, altas competências cognitivas muito forte que te julga privilegiado e explicitamente, há docentes que o fazem explícita e pouco sistematicamente, pouco intencionalmente. E eles chegam ao doutoramento sem elas e infelizmente, alguns deles fazem o doutoramento, e algumas como as nossas também fizeram, espero que não, ou não estaríamos aqui, espero eu, sem as desenvolver. E isto que para mim é o mais preocupante.

D1: E isto inclui também as competências de escrita.

D2: Exato.

D1: Na escrita académica é isso, aliás...

D09: É a forma como pensamos é a forma como escrevemos muitas vezes.

D1: A forma como nós próprios somos conduzidos... os alunos muitas vezes a tomarem consciência e a maior parte deles, tomam de que há... estou, por exemplo, a pensar em formas de citação. O próprio fato de se abrir aspas e não se terminar as aspas já dá um pouco a ideias e poucas vezes andaram baixo e dão a pouca ideia de que algo que já deveria ter sido adquirido que não se consegue resolver. Por outro lado, há uma questão que é talvez tanto eu como tu porque nós orientamos em simultâneo, as pessoas só tem citação por leitura de coisas que não têm qualquer tipo de sustentação (D2: argumentativa) argumentativa ou sustentação nos dados. Não aquela intenção de modernizar o discurso, ser mais humilde do modo como se desenvolve expressão perentórias ou taxativas que não tem essa interpretação. Este tipo de questões mesmo em pessoas que tem já, sei lá, vinte anos de experiência, não sei, e vindo de áreas como o português, outras áreas curriculares, nos deixa um cadinho preocupados.

D2: E depois há o contrário também. Isto é um equilíbrio que não é fácil de manter. Muitas vezes eu vejo relatórios, vejo trabalhos finais de disciplinas e mesmo em projetos de tese em que não há uma frase em que não tenha duas ou três referências. E no final, quase dá vontade de perguntar se não há aqui ideias suas ou...?

D6: ... É para a próxima...

D2: Tanto é que as pessoas têm que ter um equilíbrio nisso, mas isso eu acho, lá está, eu concordo com o D10. Sou a favor de que se permitam errar e fazer muitas vezes e se calhar, temos que pensar em que estratégias de ter oficinas de escrita científica que ocorra todo o ano letivo, em que os alunos possam participar...

D10: Sem dúvida. Na disciplina de MIE tivemos essa preocupação e um dos módulos era tirado de três capítulos de um livro de parte prática de capítulos de um livro sobre escrita acadêmica sobre como fazer uma afirmação, sustentar essa afirmação do ponto de vista argumentativo, fazer ressalvas, limitar as arestas, usar a técnica. Uma técnica ficou muito conhecida na disciplina de escrita acadêmica que era questionamento ao autor, ou seja, eu prevejo as perguntas que o possível leitor faria para o meu parágrafo e das afirmações que eu faço. Isto tudo foi feito, talvez não tenha sido feito da melhor maneira porque nós fizemos como tarefa online, como um complemento, vamos lá ver, de repente eles não tenham essa competência. Isso aqui é quase moda.

D2: É moda.

D6: ... Só queria pegar nesse aspeto. (D10: da escrita acadêmica?) Não do tempo. Eu acho... hum... A maior dificuldade que eu sinto nos alunos é exatamente ao nível da reflexão e da metacognição bem como acreditarem porque eles próprios acham que sabem e acho que eles pensarem nesse processo complexo de escrita cognitiva, são sim. Outra dificuldade que eu senti que eles têm muita dificuldade em gerir o tempo, gerir o tempo que dedicam ao trabalho de curso, que é preciso imprimir num projeto de mês para fazer um doutoramento. As pessoas reagem de uma maneira. Mas se não tiverem tempo eles não conseguem revisitar sua própria atividade, eles não podem apontar processos, por tanto, eles não chegam lá, a todos os níveis. Portanto, até do ponto de vista da forma como nós orientarmos a UC temos que repensar tudo isto.

D10: D6, isto que estás a falar me toca particularmente em relação aos meus orientados porque esse ano eu fiz como teste. Vamos ver se isto funciona. Peguei aquela calendarização em Excell que usamos para os projetos da FCT, sabe qual é aquela que tem lá a cruz (D6: sim), aquele mapa todo e tal e tem os marcos todos. Eu tirei muitos elementos dali, que é próprio de um projeto FCT e coloquei como se fosse a calendarização para um doutoramento e uma das colunas é tempo que prevê dispensar por semana a esta tarefa, a esta parte aqui, entende? Ou seja, para fazer as pessoas quem está fazendo a calendarização, que aquela calendarização seja um instrumento útil tem que pensar (barulho de toque de telemóvel a causar interferência na gravação) para que o trabalha todo dure eu tenho que pensar quanto tempo que eu tenho para...

D6: Eu sei. Eles não têm a noção quando vem para aqui do que isso vai exigir deles em termos de horas (D10: hum-hum) não tem a mínima noção. E esse é o primeiro passo: eles ganharem essa noção, eles ficarem com esta noção de que vão precisar ter tempo para as atividades, se calhar vão precisar ter até ao sábado. Mas eles pensam que dá para trabalhar sem envolver a sexta e ao sábado e que isso vai resolver mesmo.

D10: Não faça isso que não vai.

D6: Esse, esse, essa primeira guerra que temos que ganhar com eles é fazê-los ver que do ponto de vista do crescimento semanal demora muito mais horas e muito mais dias porque se eles não derem continuidade a isto não vão chegar a essa capacidade de facilitar e de aprender e de melhorar. (D10: sim e depois terminar) aprender escrever e aprender a pensar...

D10: E como é que é essa parte curricular há um grande desafio que é agora assim eu estou por minha conta e tal e muitos não conseguem atingir. Aliás quando ela fez as perguntas sobre dificuldades dos alunos, eu anotei aqui gestão de tempo, que já foi falado, a escrita acadêmica, que já foi falada, colaboração, é um trabalho colaborativo neste primeiro ano que depois não se coloca tanto mas se deveria colocar porque essa colaboração deveria perpetuar-se, não é,

em algumas expectativas? Mas o outro ponto é compreender o que tem haver isso, compreender a natureza do doutoramento. Eu costumo dizer: ora, tu vai ser um doutor e fazer um doutoramento não é fazer uma tese de doutorado é desenvolver competências de um doutor. Ou seja, estão tão ansiosos em fazer a tese, mas o processo que conduz a tese, que é aprender as metodologias, e aí eu puxar a sardinha para, é claro, a UC que eu estou trabalhando, né, as metodologias, as técnicas, as ferramentas, aprender isso?

D1: Há um aspeto que eu gostaria de fazer a partir também nomeadamente a nível da própria coordenação do programa doutoral é alguma culpa também assumida não só pelas dinâmicas do programa mas também pelo próprio fato de nós sermos coniventes com esse abandono que os próprios alunos se sentem cortados quando acabam a parte curricular porque a partir desse momento aquilo que se passa é uma relação meramente dialógica, às vezes em troika ou se abrem com o orientador (o D10 ri-se e rimos todos) mas o problema é exatamente esse. Os alunos passam a conviver sozinhos com o seu orientador, muitas vezes até sozinhos. E tem dificuldade em manter o ritmo e começam a se sentir abandonados e ficam autónomos. E isso é uma das coisas que nós temos que ter em conta até porque de um ponto de vista formal e institucional nós temos obrigação de reunir classificação com...

Falam D2 e D6 ao mesmo tempo. Não se percebe.

D2: Mas é o que eu ia dizer... é que a disciplina, a disciplina SIME ocorre em todo segundo ano.

D1: Perfeito.

D9: Vai daí os dados...

D2: E... eu vou propor que as pessoas e meramente que os alunos que terminam o primeiro ano e passam para o segundo ano tenham seminários em que é obrigatório entregar um trabalho sobre o que andam a fazer mesmo sob o ponto de vista pessoal deles sobre o que foram as experiências do primeiro ano para os alunos que estão no primeiro ano. E portanto, vai ser uma coisa que vai ser espalhada durante todo o ano letivo e vão ser articuladas com antigas iniciativas porque eu não vou inibir diretamente os alunos. E portanto, eu acho que isso vai fazê-los não despegarem desta componente perdida o contato com as UCs.

D6: Claro, com as comunidades, connosco...

I: Ok.

D1: Os problemas, I, o problema é que é mesmo do ponto de vista profissional não há consciência de que um doutoramento em Bolonha é diferente do doutoramento anterior. Presentemente aquela ideia que aquilo que institui um doutoramento em Bolonha de 3º ciclo é o fato de haver um ano curricular. O resto é igual ao que se fazia antigamente. E não há hipóteses, não pode ser. (D2: exatamente) porque...

D09: Começa a mudar um pouco ritmo, mas não pode ser.

D1: ... porque desvincula e inclusivamente e não impede o que estamos a pensar e estamos a pensar presentemente na escola doutoral. Na escola doutoral não se faz assim com um ano curricular e depois...

D2: Isto é verdade e veio a minha mente uma ideia muito interessante que é um evento de metacognição feito por nós próprios...

D10: Não estejas desesperada!

D2: ...com a coordenação...

I: Não, não.

D09: Eu acho que estás um cadinho estressada com o tempo. Nós temos que aproveitar não só o teu estudo, mas acho que tens que aproveitar ..

D2: ...a responsabilidade a nível da colaboração e...

I: Tá ficando tarde. É só isso.

D2: ...eu tenho perfeita noção que há coisas que estão mal e que precisam ser alteradas.(I: Ok.) E não funcionou assim há mais tempo mas também porque não há tempo para pensar.

D09: Não temos tempo para pensar.

D2: Exatamente. Mas agora...

I: Há um aspeto que é muito interessante que vem no segmento desta pergunta aqui. No questionário, o grupo de 2009 considera com relação as dificuldades que eles enfrentaram, eles conseguiram resolver tudo no grupo e só em último caso, recorriam aos docentes. E eu pergunto para vocês como é que vocês perceberam essa capacidade de discutir e superar essas dificuldades ao longo das atividades, seja ao nível do trabalho em grupo, com os colegas, seja ao nível dos espaços públicos ou privados? Ocorreu mais no espaço do grupo? Eles acham que tudo que ocorreu, as dificuldades que foram surgindo no grupo, eles conseguiram resolver no grupo. Só em último caso é que...e isto tem muito a ver com a relação de dependência com o docente...

D6: Eu não senti nenhum grupo com dificuldades. Não chegou-me ou eles fingiram muito bem (ri-se) ou não precisaram da professora (D10 ri). Houve uma situação este ano numa aluna que negou-se a trabalhar em grupo, bateu o pé para a trabalhar sozinha e eu naturalmente não quis...

D09: Mas qual delas?

D6: Bem. Aluna X. Naturalmente eu disse que não, publicamente na turma naquele dia e depois no intervalo desta manhã outros colegas vieram falar comigo e disseram: “professora, é melhor deixares, para o seu bem”. (eu rio-me) Eu até fiquei assustada e aceitei. (todos riem) Essa aluna com toda tranquilidade, essa aluna trabalhou sozinha. Se eu tivesse...

D10: Obrigada, é minha orientanda. (riem-se) Funciona lindamente. (D6: É?)

D09: Só se dá bem quando ela está sozinha.

D06: Mas eu ainda não entendi.

D2: Mas a questão é ela trabalhar sozinha.

D06: Eu não insisti. Eu acho que se tivesse insistido teria tido problemas. Agora eu poderia...

D10: Eu e o meu amigo D09 prevemos esse problema na disciplina porque nos chegou aos ouvidos previamente e...

D06: Eu fiz...

D10: Epa. Aqui mandamos nós e aí chegou nos ouvidos e agimos antecipadamente. Atenção, quem quiser fazer trabalho individualmente pode fazer. Essa pessoa fez individual e todo os outros em grupo. Não teve problema nenhum e o trabalho dela é muito bom.

D2: Eu, eu (D06: no meu caso) eu precisamente a questão. Os problemas que nos chegam só precisamente problemas de relacionamento interno, pessoal. Normalmente dura por certos ares e a discussão do que é o objeto e vê-se o caso e quando chegas é só mesmo: queres ir por aqui? E geralmente podem ir por ali, não é? Esse problema concreto com esta aluna que estamos aqui a falar vem de uma abordagem completamente oposta, eu já sabia o que se estava a passar nas disciplinas entre eles e disse que não era permitido trabalhos em duplas.

D6: E ela?

D2: E ela fez o trabalho de grupo.

D6: Correu bem?

D1: Exatamente o que aconteceu comigo.

D6: E correu bem?

D1: Pois

D10: Bem... eu posso te dar o feedback...

D2: A questão exatamente aqui... é na medida que a corda partir...

I: Exatamente. A pergunta se justifica porque eles. Não tem uma amplitude porque eu não conheço o grupo de 2010, mas o grupo de 2009 de certo modo culpabiliza os professores por algumas questões, entretanto não argumentam isso a nível do próprio grupo ou no blog da turma. Resolvem todas as questões no blog do grupo e portanto, acham que as questões a nível ou da questão que é a próxima pergunta: Como é ocorreu a interação no grupo a nível de empatia, de respeito, de autocontrolo, de gestão coletiva e individual dos trabalhos. Esses problemas quando chegaram para os professores já chegaram terminados, como o professor falou. E questões com o andamento dos trabalhos praticamente não chegaram até vocês.

D09: Chegaram alguns.

D02: A maioria chegaram, mas eram resolvidos síncrona, não é?

D09: E chegam ao longo do cumprimento do prazo que foi adquirido. Nós fomos flexibilizando o pouco que recebemos porque havia a hipótese de agendas muito diferentes entre elas. (I: hum-hum). O grupo deste ano da Aluna X com as colegas, como ela estava no sul do país e as colegas no norte, com currículos diferentes, com áreas diferentes, com muita diferença. Quando se metiam todas no Skype numa hora e eu tentava juntar e acalmar as ponteiras para que o grupo não se dividisse ele não sabe as enormes dificuldades.

D1: Portanto, isso já nos esclareceu ter gerido problemas que não tem a ver diretamente com certos conceitos e conteúdos, mas de postura e alguma reação de animosidade entre as pessoas. E até já nos aconteceu tratarmos de assuntos completamente de fora do âmbito das UCs porque achávamos que não valia a pena ou seria prejudicial não só para o grupo como para as pessoas envolvidas e tratávamos na praça pública destes assuntos (I: claro) internos ou... Houve casos inclusivamente em que extravazaram aquilo foi a dimensão da componente curricular e que se transferiram para o próprio processo de tese, temos um caso bem recente e que resolvemos de maneira que ficou resolvido entre todos. Tudo bem, mas como... quando chega, chega a filtrar por até turnos extras que não são resolvidos a força.

D10 ri-se: As bruxas.

D09: Como é que está, I?

I: Essa aqui...

D1:... não me diga que ainda faltam três páginas

I: Não falta não.

D6: Eu já tenho o departamento a minha espera. Já devem ter-me posto falta,

I: Essa eu não sei se já estão respondida, mas eu penso que já. Como você se posicionou como docente diante da interação online? Já falamos. Vocês interferiram muito, pouco ou nunca tinham tempo para dar feedback online? (D10: já foi falado. D09: todos). Este também já foi falado, portanto, essa aqui também eu penso que já foi referida. Que competências sociais vocês acham que sobressaem na análise das interações entre os alunos a nível dos relacionamentos com os colegas, com a sua aprendizagem, a gestão do grupo e de conflitos?

D1: Nos blogs, aliás...

I: Deixa eu só registrar. Só um parêntese. Eles destacam que uma das coisas que tem sido valiosíssima nesse programa é a dinâmica do trabalho em grupo, principalmente, por exemplo, a A01.09 que era da educação física, do desporto, vem duma área muito competitiva, num estilo muito individual que teve que aprender a trabalhar em grupo, que sai com um saldo positivo...

D2: Tem um público maioritariamente constituído por professores do ensino básico e secundário (D6: e muitas mulheres) e muitas mulheres, mas dissemos... os professores não sabem trabalhar em grupo. Esta história dos departamentos são um exemplo disto.

D1: Aliás...

D2: A questão é que eles são fugazes.

D1: São fugazes e se recusam liminarmente e nalguns casos venceu uma mulher...

D09: Esquece.

D6: Ah, isto é uma mistura, uma mão cheia de machismo...

D10: mas isto é uma exposição quântica...

I: Pronto. (D10: eu disse que...). Ok. anhh. O professor D10 e o prof D09 agora não respondem esta questão. O que que ocorreu bem e o que ocorreu mal e por que nas vossas UCs? O professor D2 também já respondeu o que faria para mudar e que mudará para melhor no próximo ano. Vocês dois a nível... o que que vocês acham? O que poderia ter sido bom e correu mal?

D06: Dessa análise, inseguranças. Dessa análise, que eu fiz eu já entendo bem, ou seja, este ano a disciplina já foi muito diferente em relação a 2009, tudo correu muito bem na disciplina. Eu tenho esta apreciação. Para o ano eu não vou dar a disciplina.. por motivos... esta para mim...

D10: Por motivo de assegurar a natalidade portuguesa, o que é muito bom. Queremos ter alunos aqui em breve.

D6: E por isso, por preguiça, eu ainda não fiz esta análise ainda e eu não poderei dar aulas para o ano mas...

D10: Pensa no agora...

D6: Eu acho que este ano correu muito melhor que o ano passado, é o que eu acho apesar de estar sozinha, a questão das decisões, para o ano foi melhor porque ocorreu um bocado pelos alunos.

I: Professor D1.

D1: O que ocorreu mal este ano foi exatamente o processo de apresentação dos candidatos porque está a correr mal este ano (arrastam o aparelho).... correu mal pelo fato de pessoas entrarem atrasadas por questão que leva a que casos, por exemplo, do que tem sido esse problema... algum individualismo não ter sido descartado em tempo útil porque a pessoa cai dentro de um sistema que já está montado, já tem grupos formados, etc., etc. e sente-se como um outside e aí vem depois justificar de algum modo o que se vem a manter com algum individualismo neste caso específico. Aqui o que eu mudaria, portanto, se ainda eu tratasse, mas se fosse possível o que eu mudaria era a admissão ser para todos feita em momento único, comum. (I: Ok.) de modo que a partir daí fosse mais oleado do ponto de vista que interessa aos alunos. Neste próprio ano, eu sofri aquilo que foi uma mudança radical do modo como se tinham feito as coisas as UCs, primeiro passou-se com a UC e eu tive que limar arestas sobre aquilo. Eram essas melhoras de nível tecnológico. Pois eu tive que limar a nível do jargão educacional e por outro lado, pelo fato de eu não estar com o D2 e nós compensávamos muito neste ponto de vista (I: sim). Portanto, é óbvio que em todas as experiências em que eu estive em que havia um ensino feito por pares num regime blended-learning, o fato de ser apoiado, de ser duas cabeças a trabalhar permite um peso muito menos agravoso, compensam duas mãos. Portanto, se eu pudesse retomar novamente a gestão da postura, a gestão da disciplina, novamente que eu faria.

I: Ok

D2: Eu, eu, muito rapidamente, eu, todos os anos, mesmo que não durem em termos de conceitos, de estratégias mas mudo em termos de objeto. Eu acho que é importante eles terem maneiras novas de aplicarem aquilo que se pretende que é o trabalho na disciplina. Uma coisa que correu relativamente bem e que eu vou tentar aprofundar mais é ainda

participar menos do ponto de vista daquilo que é a gestão das interações pelos alunos. Eu se calhar vou dessa responsabilidade com os alunos.

I: Ok. Isto foi muito vivido no mestrado. Eu acho que tem algumas pessoas que lembram ainda (ri-se) que não está encaixando bem aqui no doutoramento, mas foi muito bem vivido isto porque era novidade.

D2: No mestrado eu comentava muitas coisas em seguida, eu criei o blog das disciplinas e todas as semanas eu que o atualizava também. Isso foi um grande problema. O grande problema aqui é de referencial sobre o processo que cansa. São as questões de trabalhar, nomeadamente de gestão onde estamos todos envolvidos e vamos investir muito tempo a refletir sobre o projeto, sobre o que vamos fazer, sobre o que é que eu devo estudar. E portanto, se nós tivéssemos este tempo, de certeza que inventaríamos aqui uma série de coisas que queríamos mudar e que já tínhamos pensado muito sobre elas. Estamos passando coisa de um mês ou coisa assim antes...

D1: Este é um outro aspeto que nós nunca temos a certeza completa sobre o que é a componente não fechada do mestrado que avançou naturalmente (I:hum-hum) porque mesmo no caso em que estamos presentemente com um conjunto de alunos que vem do MME e que são aqueles que não precisam ser doutrinados, já vem...

D2: ...com a cultura.

I: Claro.

D1: Pois, são normalmente aqueles que vem de fora que se sentem mais marginalizados, se sentem mais obscuros e têm mais dificuldade de se apropriar desta cultura de trabalho. A A05.10 é um caso paradigmático porque ela já é (celular a tocar) continua com aquela cultura e ao início também, eu lembro que era o grupo dela, da Aluna X, do aluno X e um conjunto de alunos que foi apanhando ritmos e vivências. A aluna X já concluiu. A A05.10 como teve lá na Direção Regional de Educação deixou-se atrasar, mas tudo com a mesma garra que tinham na altura. Este tipo de coisa.

I: Ok. Pronto. ahn... Agora uma última reflexão. As UCs que vocês lecionaram foram ao encontro das expectativas de aprendizagem dos estudantes?

D09: Segundo eles, no nosso caso, foi. Segundo eles, é praticamente unânime, no caso de MIE a este serviço, além de....

D06: Nas expectativas finais para a minha disciplina ou no trabalho de grupo, na minha disciplina, eu peço uma reflexão que é individual e eu tenho essa leitura.

I: Ok.

D6: Porque eles foram honestos.

D09: Obviamente que eles disseram que acharam que o que nós fizemos foi uma sensibilização das áreas que eles precisavam de aprofundar mas isto é próprio de qualquer área de conhecimento. Em todas as UCs o que nós apuramos é uma ínfima parte do que eles precisam aprofundar e podem aprofundar nas disciplinas anteriores.

D1: É isto faz parte das disciplinas anteriores.

D2: No meu caso eu diria que se a disciplina não foi mais ao encontro do que eles estavam a espera foi porque eles não quiseram antes concretizar com grande parte da disciplina.

D09: Mas gostava de dizer ainda em função do que o prof D1 dito isto desta forma. Eu gostava de dizer e se calhar pode ser jugado como questão de fundo que há aspetos nas UCs que nomeadamente precisam ser incrementados a luz do que disse o prof D1 pela maneira do que é o programa doutoral em Bolonha 3º ciclo e o que isso exige. Um doutoramento que tem a mais-valia de ser uma referência neste momento na formação pós-graduada doutoral, na natureza que funciona, com a estrutura que funciona, com os resultados que têm obtido era altura de se dar um salto na inovação e portanto, isto passa por melhor motivação nas UCs, projetos comuns nas UCs, que atravessassem várias UCs e não acabassem (I: hum-hum) e falo de várias competências que precisam ser trabalhadas. E portanto este é um desafio que nos levaria para um trabalho diferente. Se calhar, temos que avançar.

D1: O D2 está a trabalhar tendo incluído a mudança do nome do próprio programa.

D09: Ah sim?

D2: Um aspeto muito coloquial.

D09: Eu fico muito satisfeito.

D2..

D6: Vai lá em baixo? Mil euros.

D1: A gente vê, a gente vê.

D6: Gente rica é outra coisa.

D2: A gente depois se encontra.

D09: Não.

D2: Agora esta a acabar.

D1: Isso em outubro.

D2: Não sei mas que é fabuloso e que poderia ser aplicado.

D6: Para gestantes? Eu Deca, eu deca.

eles falam num burburinho que não se percebe.

I: Bem eu.. o que eu tenho para dizer para vocês é que este estudo na fase em que ele se encontra, os alunos de 2009 têm expectativas e vocês me deram respostas muito positivas com relação ao balanço do doutoramento e apesar de uma ou outra crítica com relação ao feedback, uma ou outra crítica em relação a super exigência, do nível de exigência que o próprio programa imprime no ritmo e coisas assim, eles saem com um balanço muito positivo, adquirindo competências que não imaginavam estar aqui. Portanto, só para que vocês tenham um feedback é... independente. Eles fazem críticas, mas para cada crítica há sugestões e

algumas já foram lidas pelos coordenadores do programa e não é uma apreciação só negativa, mas uma apreciação crítica, de quem viveu o processo, de quem passou por ele, sofreu, viveu, mas saem com um balanço daquilo que esperavam encontrar no doutoramento. E aproveito para agradecer a presença de todos, pelo tempo disponibilizado a mim. Agradeço. Obrigada.

Todos: Obrigado. E vamos tomar café.

D06: É o D2 que vai pagar.

Legenda:

DE: Departamento de Educação

DMME: Desenvolvimento de Materiais Multimédia para a Educação

LCD: Laboratório de Conteúdos Didáticos

MAC: Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE: Metodologias de Investigação em Educação

MMA: Multimédia e Acessibilidade

MME: Mestrado em Multimédia em Educação

PDMMEDU: Programa Doutoral em Multimédia em Educação

SIME: Seminário de Investigação em Multimédia em Educação

TCED: Tecnologias da Comunicação em Educação

UC (s): Unidade (s) Curricular (es)

ANEXO XII – TRANSCRIÇÃO DO FOCUS GROUP ONLINE VIA SKYPE DIRIGIDA AOS ALUNOS DA EDIÇÃO 2010

Data: 27/07/2011

I: Pronto. Vamos começar então. O meu trabalho, como eu já tinha explicado, para as demais, eu estudo elementos de metacognição em comunidades de aprendizagem colaborativas em ambientes online. Este convite é para os alunos do PDMMEDU a colaborar nas reflexões sobre este tema. E um dos objetivos é confrontar os elementos motivadores - o que motivou vocês a participarem de um programa desta natureza - e também analisar um pouco o percurso individual e coletivo que vocês viveram nos contextos das UCs, através da participação, através do desenvolvimento das interações nas disciplinas. Então, este é um dos objetivos. O outro é perceber... (ruídos na gravação) O outro é perceber... A A05.10 está a me ouvir?

A05.10: Um cadinho mal, mas sou só eu?

A03.10: Não, às vezes, há interrupções.

I: Às vezes há interrupções, não é? Quando houver esta interrupção vocês dizem qualquer coisa, tá? Entender também o nível de percepção, a percepção que vocês têm da aprendizagem no doutoramento no primeiro ano curricular. Compreender que sentimentos que tiveram na interação no grupo, no trabalho coletivo (de turma) e nas estratégias que vocês desenvolveram para essa convivência ser harmónica e coisas do tipo. E identificar as perspetivas de aprendizagem que vocês esperam adquirir na experiência formativa do PDMMEDU, da UA. Então, passando a pergunta... O que levou vocês a se inscreverem e a se dedicarem ao PDMMEDU?
ruídos outra vez

I: Ouviram bem a pergunta?

A01.10: Eu ouvi. (diz baixinho).

I: O que as levou, qual foi o motivo que levou vocês a se inscreverem no PDMMEDU?
ruídos

A03.10: Eu sugiro. Está muito barulho... (A01.10: Está muito barulho!) que desliguemos os microfones e só quando cada uma de nós falarmos desliga o microfone. Talvez até, I, podias indicar cada uma de nós para falarmos, pois não sabemos se devemos começar ou não.

I: Ahn...Pode começar por ti, A03.10.

rimos

A03.10: ahhhhh. (rimos) ok. Minha motivação, I, foi... Realmente este doutoramento não trata só de tecnologia, integração da tecnologia na educação e tecnologia educativa como algumas outras ofertas noutras universidades. Interessava-me a perspetiva da multimédia porque notei que é mais abrangente e menos rígida, menos numa perspetiva da tecnologia per si e mais numa perspetiva de vários recursos que pudessem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. A UA foi a minha primeira e única escolha. Se eu não tivesse entrado na UA, teria esperado mais um ano para me candidatar porque tem um perfil de uma universidade mais jovem que me pareceu na altura e continua a parecer isso hoje. Arrisca mais em investigação, é mais inovadora, não está tão presa a um peso histórico da universidade como outros, como por exemplo, a Universidade do Minho, onde eu estudei, onde também apreciei muito estudar, mas tem um perfil diferente e então, isso foi o que mais me motivou escrever-me neste programa doutoral. Pronto.

I: Ok. A ordem é espontânea, mas eu posso indicar.

A04.10: Acho que é melhor tu indicar, I.

I: Então, está aí, A04.10. Fala.

A A04.10 ri-se.

A04.10: Meu motivo inicial é que eu já trabalhava com educação e nunca trabalhei na minha área de formação. Sempre trabalhei em outros cursos. O curso que eu venho é de Ciências Jurídicas e eu percebo a necessidade de buscar a formação do professor quem vem da área técnica para a área da educação. Isso foi o que me trouxe especificamente para Multimédia em Educação porque a abrangência é bem maior e como a A03.10 coloca, eu concordo com ela, que isso não é especificamente pelas tecnologias, mas trata sobretudo de educação. Tem um outro fator que traz um aluno latino-americano, especificamente brasileiro, para Portugal é que nós temos uma facilidade muito maior de ser aprovados aqui do que no Brasil. (I: É verdade). Porque a política dos doutoramentos no Brasil ainda é muito assim, como direi, é... muito restrita, é um grupo muito restrito, que tem acesso aos programas principalmente das universidades federais. (arfa) Nas universidades particulares, o custo é altíssimo. Eu posso até dizer para vocês que aqui é mais viável mesmo fechando o câmbio negro vir para Portugal do que pagar uma universidade particular no Brasil, gasta-se menos. (I: É verdade) A dificuldade que nós temos para vir para cá é conciliar família, trabalho e eu dei sorte nestes aspetos. A lei me ajudou porque eu estou aqui por força da legislação e também tenho uma família que é só apoio. Então, por isso que eu vim para cá.

I: E a A01.10?

A01.10: Qual das duas?

I: A01.10.

A01.10: Desculpa a minha ligação caiu.

I: hum-hum, A01.10. (silêncio) A01.10?

A01.10: Oi. Mas qual de nós duas?

I: Qualquer uma das duas... Pode ser...

A01.10: Ah, então tá bom. Olha só, o motivo, no meu caso, de eu ter ido para a UA é mais ou menos, o mesmo caso da A04.10, por causa da área da educação. Eu estou na área de Educação já alguns anos e para mim, eu acho que é muito melhor, está sendo muito melhor eu fazer um curso nessa área, até mesmo, eu coloco também, conforme a A03.10, que não visa somente, que não está ligada somente às tecnologias e sim, à área de educação. E para mim, isso é importante por eu estar trabalhando nesta área, para mim isto é importante. Eu não tenho formação em Educação. Minha formação é Engenharia e sempre trabalhei em engenharia e até na engenharia, eu estava fazendo o doutoramento lá na UFRJ e eu estava fazendo na minha área de Engenharia Mecânica. Só que não era esse o caminho que eu queria seguir, inclusive porque eu já tinha feito até o mestrado na área de gestão no meu próprio trabalho que também é federal. E eu queria seguir nesta área de educação porque eu sinto esta ausência, este vazio na minha formação não ter sido nesta área. Então, para mim foi bom. Eu vim para cá para trabalhar num projeto, o Projeto Civitas, entendeu, aqui no Porto. Trabalhei um ano neste projeto e foi isso até eu ter conseguido a bolsa da FCT e quando eu soube no caso deste doutoramento da UA que uma amiga me informou, eu fiquei toda entusiasmada porque isso realmente era o que eu queria. E graças a Deus eu tive a sorte de ser aprovada e estou lá. No meu caso foi isso.

I: Muito bem.

A01.10: Ah, só um minuto. Concordo com a A04.10, que na área de educação é quase que impossível, entendeu, conseguir fazer um doutoramento no Brasil. Custa muito caro. É praticamente impossível.

A01.10: Sim.

I: A05.10.

A05.10: Estão a me ouvir?

I: Sim.

A05.10: Olá, meninas! Parece que estamos só meninas. (I: Só meninas!) Estamos aqui, eu sendo da área da Engenharia e já tendo tido experiência com o MME... com educação porque as pessoas por colocação. Eu sou professora e tive nomeadamente a componente técnica em tecnologia porque eu não sou nenhuma expert nestas áreas, mas posso me considerar que domino confortavelmente até a parte da tecnologia, a parte humana, a parte da educação, a parte mais humanista encontrei-a com este doutoramento que tem a tecnologia e a educação. Não é só tecnologia. Não é só educação. É um complemento entre as duas. A universidade dá outros acessos na utilização do doutoramento no esforço de cada um. E por que a UA? Basicamente foi porque na altura em que eu fiz o mestrado, eu estava a trabalhar com o sr D1 e foi através deste trabalho árduo que eu transpus para o mestrado e fiquei fã das aprendizagens e aí quando eu coloquei em cima da mesa fazer o doutoramento não pensei na altura e por que não na UA popular (ela arrasta alguma coisa) Outra vez.

I: A02.10.

A02.10: Eu partilho da opinião das colegas que se manifestaram anteriormente. Em primeiro lugar eu queria aprender mais e melhorar enquanto professora. Eu sou licenciada em Física e Química e tirei o mestrado em Comunicação e Educação em Ciências. É... Achei que não deveria afunilar ainda mais a minha formação, achei que deveria continuar a investir no ensino, mas alargando um bocadinho os meus horizontes. E sentia que apesar de ter tido na licenciatura o contato com algumas tecnologias, ah já me licenciiei em 2004 e portanto, já houve uma evolução muito grande. Das tecnologias eu achava que ia aprender mais. Por outro lado, porque a UA, com muita franqueza, eu... é das universidades que eu considero melhores. Eu tive experiência com outras universidades... em Ramirez, na Espanha, mas estou satisfeita com a UA para já foi onde fiz minha licenciatura e meu mestrado e também confesso que foi por uma questão de conveniência. Achei que este era o timing não tenho na minha vida para fazer isto. Achei que devia investir agora noutra formação e como vivo em Aveiro. Estava a trabalhar em Oliveira de Frades, achei que a UA assentava como uma luva e este programa doutoral, em particular, há um ano atrás e continuo. Tenho estudado bastante.

I: Ok.

A02.10: Já está.

I: A06.10.

A06.10: Olá. A semelhança do que aconteceu quer com a A02.10 quer com a A05.10, também já conhecia a universidade já conhecia e estava satisfeita. No meu caso, eu frequentei o MME e também teve a questão de ter tido equivalência em algumas das UC. Também foi um fator que até certo ponto pesou, mas também que ia ter um ano completamente fora dos horários. Havia a vontade de continuar o trabalho que já tinha iniciado no mestrado. E por outro lado, também fez parte da minha escolha o regime de funcionamento, o fato de eu dominar o b-learning e eu já conhecia o funcionamento porque foi muito semelhante ao mestrado. Pesou porque me dava alguma tranquilidade que eu precisava. E também pelo fato que ia trabalhar com professores que já conhecia, algumas pessoas eu já conhecia, alguns projetos em funcionamento que eu também já conhecia. E foi esse conjunto de fatores que me levaram a optar por este programa doutoral em concreto na UA.

I: Ok. Pronto. Uma das coisas que eu não disse, mas que é uma ligação que eu tenho com a A06.10 é que fomos colegas desse MME na mesma edição. E nessa experiência, eu estudei os significados na formação de professores no âmbito de aprendizagens na modalidade b-learning e naquela experiência ficou muito enraizado em mim a necessidade de continuar (chamada de telemóvel a fazer interferência

na gravação) a estudar a sobre a consciência sobre aprendizagem e não sabia que havia um nome para isso. Por acaso a área sobre esta atividade chama-se metacognição, que é o que eu aprendo, que é o que eu estou a estudar. E a metacognição é uma área muito vasta e ajuda uma série de áreas (científicas) a trabalhar a formação e formação de professores. E por acaso tem a tendência a colocar para o ser humano, colocar para o sujeito da aprendizagem perguntas relacionadas a esta aprendizagem, coisas que não estão postas e que, às vezes, ele não tem consciência, enquanto isto vai acontecendo. Então, as próximas perguntas são direcionadas para responder sobre esta questão. Por exemplo, como é que vocês percebem as tarefas a serem realizadas em cada UC? Por exemplo, ahn...é de fácil compreensão? Não é de fácil compreensão? São bem orientadas as UCs, as tarefas, as atividades nas UCs? Como é que vocês percebem? E que grau de dificuldade têm em entender o que está sendo pedido? (silêncio). A04.10?

A04.10: Oi.

I: Queres começar?

A04.10 (ela ri) Estava aqui pensando em fazer uma divisão... de momentos porque a minha trajetória na UA começou um pouco tumultuada por conta da questão de documentação. Isto deu um trabalho enorme com a documentação que foi a questão para o administrativo do curso que publicou o edital e o resultado da seleção no final do mês de julho. Todo mundo de férias na universidade no mês de agosto. Quando eu vim receber esta documentação para dar entrada no visto que ainda demora 70 dias para ser emitido. Eu só recebi este documento no dia 07 de setembro, para ser mais exata. Então, tudo isto tumultuou muito a minha vida então, eu não assisti o primeiro, o segundo e o terceiro módulo, eu cheguei no dia de apresentar o último trabalho. Então estes três módulos é uma situação. Nos módulos que eu já estava aqui foi outra situação completamente diferente. Só vou falar dos módulos em que eu estava aqui. Foram assim... Algumas atividades foram bastante desafiadoras. E teve um específico que foi em MAC que foi muito interessante a tarefa de resolver conflitos pessoais, que me envolveram também. Eu tenho um para-raios para doidos. Isso é uma coisa impressionante. E foi uma luta. Eu posso dizer, I?

I: Pode, pode, pode.

A04.10: Aí a pessoa tem no seu material. Eu tenho um para-raios para doido que é uma coisa impressionante. Por conta disso foi alguns conflitos que surgiram do ponto de vista de alguns. Eu precisei de muita ajuda do grupo inteiro, por sinal. É um momento até de agradecer essas meninas que me ajudaram tanto a contornar aquela situação vexatória. Mas quanto as atividades, apesar dos conflitos com as estudantes, a disciplina foi muito interessante de fazer. Porque era um desafio. Havia uma encomenda de um produto e que nós tentamos fazer o melhor da parte da iniciativa e de integrar o produto no curso. Foi muito interessante. Outro trabalho que fizemos com a professora nós não tivemos assim muito sucesso no nosso grupo por conta de que a nossa proposta não foi muito bem entendida, mas são coisas que acontecem. E eu acredito assim há um grupo onde é feita uma proposta, essa proposta pode vir a ser completamente entendida, mas estes três últimos módulos do curso que foram os que eu participei efetivamente e o custo foi da melhor maneira possível e daí nós pudemos dar esse retorno por mais aproximado do que era o objetivo da disciplina, que eu penso que é por aí.

I: Ok, eu sei. Aluna X? Uma das Alunas X.

A01.10: Eu posso falar. Vamos lá. Ehhhh nesse ponto concordo com a A04.10. A questão dessa disciplina que nessa unidade curricular né? Que nós tivemos que unir todos os trabalhos eu também achei que isso aí foi um grande desafio para todos os grupos, no caso, e para mim também o maior desafio foi a primeira UC porque eu não conhecia a universidade, não conhecia ninguém na universidade, não tinha nenhum colega mesmo comigo e além disso era uma área que eu queria, no caso, aprender e eu estava me sentindo realmente um pouco estava acontecendo comigo, não vou dizer com medo mas um pouco ansiosa mas por ser a primeira UC. Mas depois com o decorrer da disciplina e do trabalho também com outras colegas e aí fomos desenvolvendo de forma, no caso, pacífica e foi muito bom. E também essa questão que a A04.10 colocou também teve um trabalho que nós já fizemos, foi um trabalho que eu também acho que não foi muito bem entendido mas também foi bom, no final foi bom. Acho que no

geral, se não tiver esquecendo, acho que foi isso mesmo. Agora falar eh... que todas as disciplinas, todas as tarefas foram bem organizadas e foram bem passadas, eu acho que não. Entendeu? Eu acho que não, eu acho que tiveram eh... algumas... em algumas UC que realmente o grupo em si, o grupo que eu digo é o da turma, pelo menos o que eu senti, que a gente não sabia muito bem o que realmente tinha de fazer, como tinha de fazer, entendeu? Acho que faltou algum esclarecimento em algumas, não foram todas. Mas foi bom, no geral foi bom. Tá dito.

I: A05.10

A05.10: Vou falar agora um pouco do que foi dito. Que foi bom a organização de trabalho. Pois... a organização do trabalho num doutoramento deste género, pra mim, é algo muito complicado. Eu concordo com a A01.10, acho que disse bem, quando ela refere que as próprias UCs foram todas muito diferentes e com a marca muito pessoal de cada professor. E eu sinto que nos impunham que nós tínhamos de dentro dos grupos foram todos diferentes e às vezes fazer esta conciliação entre os ritmos de trabalho que cada um de nós tinha para concluir e os professores impunham ou não impunham nas UC para mim foi das coisas mais ah... não diria que complicadas mas que provocou algum esforço de gestão. Eh... eu penso que ah as oficinas nunca foram pensadas como sendo dirigidas entregue a cada um de nos prosseguir os valores que queria claro que com alguma liberdade e responsabilidade, não é? Portanto era suposto que quem quisesse seguir caminhos diferentes o fizesse, tendo bons resultados ou não. É suposto ter que ir ver capaz de abordar. Em termos de professores, foi o que eu já disse, tínhamos duas escolas claramente distintas por um lado educação por outro e outro, por outro lado, da comunicação e arte. Eu posso dizer que gostei das duas muito embora goste mais do ritmo que impõe a comunicação e arte. Por um lado, eu sei que a escrita aos professores têm que ter muito. Não me agradou o facto de ter de andar a procura dos professores, eu preferia e penso que a A06.10 e a Aluna X que trabalharam...que trabalhamos juntas neste dossiê, para mim foi experiência nova ter de andar a procura dos professores. Penso que já não tenho idade para isso. No que diz respeito ao funcionamento dos grupos eh... houve um dos trabalhos em que tinha a ver com tinha a ver com isso complica imenso, imenso o trabalho em particular mas pela própria dinâmica que é muito complicada de gerir. A organização do trabalho: acho que as coisas sempre rumaram muito um bocadinho ao sabor da mistura de determinados momentos que iam surgindo e foram passando e acontecendo até encontrar o caminho para o trabalho final. Em MAC, o que aconteceu com a A01.10 e a A04.10 disseram foi o trabalho de MAC que nos obrigou a falar uns com os outros e... como dizia à bocadinha a A04.10 foi uma pressão grande e com alguns atritos claros e evidentes entre alguns elementos foi muito complicado gerir. Posso dizer que considero que no início trabalhamos muito em trabalho mas foi a D05 que gerou mais eh... mais angústias porque a certa altura nós sentíamos que estávamos parados à espera de todos os outros e os outros naturalmente a sentir a mesma coisa e isto em termos de ritmos... nós andamos a pregar durante todo o doutoramento que é o trabalho em rede, cooperativo é de facto muito, muito difícil de manter, mas considero que a experiência é boa, se não fosse garanto que não estaria... não... não teria continuado...e pronto é só. Tenho dito.

I:A02.10.

A02.10: Eu também consigo separar alguns momentos ao longo deste primeiro ano. Consegui separá-los associados a UCs nem sempre por causa de ritmos ou por ritmos impostos pelas disciplinas mas também pelo meu ritmo. Lembro-me que em relação à primeira UC tive alguma dificuldade. Acho que foi talvez a UC em que eu senti mais dificuldade também por estar a adiantar-me eh... em perceber o que era suposto nós fizessemos, nós fazermos. Peço Desculpa. E lembro-me que nessa altura andei um bocadinho angustiada depois eh... com o desenrolar da UC isto tranquilizou-me e acho que a partir daí comecei a ficar mais tranquila para as unidades seguintes. Se bem que...ehh... Eu concordo com aquilo que diz a A05.10 que vínhamos de enquadramentos diferentes, uma de comunicação e arte e uma de didática e eu, pela questão de formação profissional ou personalidade não sei, vivo bem com regras, com estruturas pré-definidas e às vezes quando essas regras não são tão claras ou mudam constantemente, isso provoca alguma angústia e sinto que neste primeiro ano me permitiu ter mais jogo de cintura e mais capacidade para me adaptar às constantes mudanças, que são precisas, cada vez mais na sociedade em que vivemos e consigo perceber que foi doloroso, admito que sim, mas foi bem proveitoso e acho que ganhei muito com isso, com esse treino de adaptação constante. Houve algumas unidades em que eu sentia sobrecarregada com tarefas que surgiam à torto e a direito e surgiram

mesmo muitas nalguns casos...apesar de algumas vezes eu não percebi para que tanto trabalho, não percebi os objetivos ahh acho que é um bocadinho falta e aqui vou usar a metacognição da l...falta de tempo para fazer a metacognição. Este ano é um ano de muito trabalho, é do trabalho doutoral e não tinha tempo para pensar e acho que se tivesse tido tempo para pensar teria conseguido aproveitar mais cada uma das tarefas que nos eram solicitadas, eh.. em termos de dificuldades, portanto, a questão que me causou mais dificuldades foi ter tempo para fazer tudo aquilo que queria e que achava que deveria, que era o momento. Também concordo que a disciplina de MAC foi apesar daquela dificuldade da UC, concordo que a disciplina de MAC foi aquela que gerou mais angústias, como diz a A05.10. E até iria mais longe, eu acho que esta disciplina provocou um verdadeiro confronto cognitivo. Foi mesmo uma angústia enorme. E nós que passamos a vida a dizer que fazemos trabalho cooperativo e trabalhamos efetivamente... não fazemos pronto. Porque a forma como trabalhamos e sobretudo quando há tanta gente envolvida, o trabalho colaborativo não é aquilo que normalmente lhe chamamos normalmente ou talvez o confundamos com outro tipo de trabalho...ehhh pronto. Foi...penso que a dificuldade que tive muitas vezes não foi perceber o que estava a ser pedido, mas em perceber o benefício que cada uma dessas tarefas iria a dar-me daí algum tempo, e lá está, por falta de tempo para refletir sobre aquilo que estava a fazer uma determinada tarefa e tinha que ser feita e pronto. Faltou este tempo para os grupos. E pronto é a minha opinião.

I: A03.10.

A03.10: Eu no início de cada unidade de trabalho, quer dizer, olhando agora para trás de forma mais fria e mais refletida porque nós na emoção... se calhar minha opinião iria ser outra mas apesar da dificuldade inicial em perceber exatamente aquilo que era esperado que nós no final de cada UC. Nem sempre eu conseguia sentir aquilo que era suposto apresentar com trabalho final, não sabia se era um relatório, se era um artigo, não sabia a qualidade, a densidade, a variedade de autores que um artigo tinha que ter. Apesar destas dificuldades iniciais, eu penso que em todas as UCs se conseguiu muito bem, quer dizer, soube muito bem encaminhar o trabalho das pessoas nos grupos. Porque na realidade os trabalhos finais apresentados correspondiam sempre às expectativas do que eram todos equilibrados mais ou menos entre os grupos, não havia nenhum desequilíbrio flagrante o que me levava a pensar que, apesar de nós termos todos muito pouco tempo e espaço entre as unidades ou tempo nenhum o que não nos permitia respirar mentalmente, como nós às vezes dizíamos. Apesar de no início cada professor ter uma abordagem diferente e nós não termos tempo suficiente para fazer uma adaptação e termos de fazer uma adaptação forçada a cada um dos estilos de ensino eu penso que os resultados de aprendizagem, pelo menos para mim, foram sempre superiores a minha expectativa e como dizia, penso que era a A02.10, nem sempre o que eu estava a fazer no momento eu percebia para que é que servia e se calhar alguns até no final da unidade de trabalho mas afinal para que é que eu fiz aquelas tarefas iniciais, ou perdi tempo a fazer o... o... um certo tipo de trabalho na fase inicial das UCs, mas que hoje, já na fase final do ano curricular me são úteis. Então, a minha atitude foi de partilha, no pressuposto de que aqueles professores tinham que compreender que tinham um plano bem pensado, na minha experiência de aprendizagem. Do que eu senti muita falta e dificuldade foi a falta de feedback qualitativo no final de cada unidade de trabalho, isso que eu penso que dificultou a minha maior consciência sobre a qualidade e os aspetos a melhorar no meu trabalho. Porque nós tínhamos uma nota quantitativa e depois nem sempre havia tempo para. Nem sempre não. Nunca houve para um feedback qualitativo e eu aí sim sinto que esse aspeto foi uma das minhas maiores dificuldades e um dos maiores impeditivos para uma introdução talvez mais rápida e mais proveitosa das unidades de trabalho e é só.

A06.10: Agora só faltou eu, não é?

I: Sim, A06.10.

A06.10: Eu concordo com um monte do que foi dito. Ahhh...de fato a questão do ritmo e nem sempre foi fácil conciliar o trabalho de grupo com as nossas atividades nem sempre foi fácil. Do ponto de vista da organização, eu já sabia mais ou menos o tipo de funcionamento. O doutoramento é parecido com o mestrado. Não fiz as unidades todas, não fiz MAC. Parece que está aqui bem referenciada e fiz anteriormente nos mesmos moldes e de facto, o melhor do grupo o melhor é discutir e neste caso, dependemos todos uns dos outros e é complicado. Eu penso que a nível de trabalho colaborativo de fato, no seio dos grupos e individuais nos diferentes trabalhos acho que houve de facto trabalho

colaborativo. Vendo mais por baixo, se calhar, não, mas também não foi coisa estimulada em todas as UCs. Neste caso, foi coisa mais específica, mais contemplada em MAC. Penso sobre o que disse a A02.10 também senti falta de mais tempo para pensar. Era um ritmo um cadinho intenso e faltava refletir um bocadinho sobre o que se estava a fazer se calhar teríamos tirado também maior partido desta reflexão. Quanto a clareza dos professores, dos trabalhos que era para fazer, a questão do feedback, eu penso que funcionou de forma diferente nas diferentes UCs e aqui também tenho de dizer primeiro na que eu fiz que foi EAD. O facto de ser a primeira unidade que de facto eu participei, o grupo ser muito grande tal como disse a A05.10, de facto senti alguma desorientação, até porque não percebi logo a orientação, o que tinha de fazer. E a questão do rimo é um bocado que nós não conseguimos facilmente realizar dentro do grupo um trabalho que queremos nas diferentes fases no caso no caso da análise, da metodologia. Isso foi mais contemplado que determinadas coisas que não dependiam inteiramente de nós. Teríamos que estar a espera dos professores. Não deu nada, como disse a A03.10, não deu nada, mas para mim foi tudo aprendizagem quando na altura ehh complica sempre um bocadinho os nossos, os nossos planos. Mas penso que em relação a organização, só o facto de ser uma unidade de cada vez permite-nos apesar de ser um esforço muito intenso, muito concentrado naquele tópico, permite-nos aprofundar em termos de organização impostos, em termos de organização e sistematização. É só!

I - Ok. Ehhh... um dos aspetos que afigura na literatura sobre a metacognição é que justamente essa ahh a questão da... alguma dificuldade no entendimento numa atividade numa tarefa, quando não se compreende objetivo e é mais fácil é mais provável que o aluno ando não tenha sucesso nessa determinada atividade. Nesse caso vocês percebem então que o modo como desenvolver as atividades, em cada UC ehh foi gerida realmente para atingir os objetivos e obter sucesso tanto no grupo como individualmente? (silêncio) Sempre foi claro? É uma continuidade da outra pergunta: sempre foi claro que estavam ou qual era o objetivo que estava sendo seguido e portanto, a estratégia escolhida pelo grupo para desenvolver aquelas atividades chegou, foi suficiente para ter sucesso, para a atividade ser bem realizada? A04.10.

A04.10: Bom, I, eu acho que falar de um modo geral de UCs tão diferentes e com um planeamento e um desenvolvimento tão.. cada uma ocorreu de uma maneira diferente e fica assim meio difícil. Eu, mais ou menos, o que eu já fiz frequentar uma disciplina, na minha opinião com uma maneira de abordar, quer dizer, um exemplo de como o professor entra com um objetivo e consegue, mesmo com todas as dificuldades consegue desenvolver e nós temos também casos opostos em que numa determinada UC que as atividades mudavam, inclusive mudava também até o sistema de avaliação. Então, o que nos estávamos preparados para concorrer, no último dia a coisa foi transformada. E outra situação. Então, eu penso que cada unidade poderia ser adaptada a uma resposta, mas restante trabalho dos colegas e dos professores é para ser feito análise em cada caso. Nós temos dois exemplos que comprovam isso...

I: Ok. A01.10.

A01.10: Pois...essa questão mais ou menos, que eu continuo na mesma linha aí da A01.10...

I: A01,10, só um minuto. Se vocês também não quiserem responder podem pular, tá bom? Não precisam necessariamente desenvolver resposta se acharem que não devem responder não, não se sintam pressionados para isso, tá bom?

A01.10: Tá bom, não, não, mas eu concordo que fica muito difícil a gente comparar com cada professor, no caso, cada UC e dentro de cada grupo dos professores eles tinham um determinado objetivo e que mesmo que no início não tenha sido assim tão claro, mas no final mesmo com mudanças de último dia deu para nós percebermos. E agora no final, depois que tudo acabado, né? No apagar das luzes dá até para a gente fazer uma boa reflexão sobre isso e até mesmo crescer também, né? Porque também somos professores. (I:Ok) Então isso aí para mim foi bom.

I: okA05.10?

A05.10: Está ligado o micro, não está?

I: sim

A05.10: Bom, eu confesso que no início, aos bocadinhos que não ouço, mas consiste porque foram muito bem organizadas precisamente porque gosto da liberdade de tomar caminhos diferentes e claro que a nível de organização há aspetos mal...há aspetos que devem ser mudados. Nem sempre foi claro aquilo que era preciso. E muitas vezes não foi claro não porque houvesse esta estratégia que deixava espaço para a tal liberdade que eu falo, mas porque parece que havia alguma confusão. E como disse a A01.10 e a A04.10, comparar UC que foram realmente diferentes é um cadinho, é complexo. Houve UC que nós sabíamos exatamente qual era o objetivo ou o que poderíamos fazer e houve UC que nós fomos descobrindo qual era o objetivo. E houve UC que o professor nos pediu para: façam vocês o programa da UC. E a verdade é que nós não estamos a falar em nível de culpas, mas em termos de grupo nós não reagimos muito bem a esta liberdade total. Mas também no outro extremo quando sabíamos exatamente o que era para fazer, os problemas existiram na mesma. Nós fomos por caminhos novos que podiam ser trilhados. Eu penso que num doutoramento não se espera que se diga exatamente o que é que é para fazer, mas há determinados linhas que tem de, que tem de ser dadas e, por estar um bocadinho-- como disse a A03.10 há bocado e a A06.10 e a A01.10 que trabalharam diretamente comigo, eu, eu digo muitas vezes que o trabalho é como uma fruta aproveita-se tudo mesmo que na hora eles pedissem o que não faz sentido, mas vai servir para alguma coisa. E é uma coisa que eu sinto nesse grupo. Todas nós fomos surpreendidas com a qualidade do nosso trabalho. E tivemos UC das mais diversas formas, mas pronto... isto é a opinião de uma pessoa que não é muito organizada mental. Não domina todas estas opiniões.

I: A02.10.

A02.10: Eu penso que do que diz respeito aos objetivos, as UC foram objetos da... e na opinião da A05.10, no doutoramento não era esperado...Eu acho que é pelo menos na parte de UC. No momento que fazemos a tese já é um assunto que pode ser alterado e discutido mantendo as coisas boas e noutros campos. Mas porventura das UCs, eu acho muito mais interessante dizerem-nos esperamos que consigas fazer isto e isto. Nós trabalhamos com cinco guiões e todas somos conscientes, a maior parte de nos tem responsabilidades educativas. E se calhar, esta experiência nos permite pensar na perspetiva do aluno, como é estar do outro lado. E (ruídos. Não se entende) a medida que vai passando, que fomos fazendo o caminho e apesar da angústia, apesar do que um assunto provoque (ruídos) que um assunto original, mas eu acho que era essencial da parte deles dizer: olha, tu vais fazer isto porque no final tu vais ter que apresentar isto ou aquilo para este fim. E acho que, lá está, concordo com o que foi dito sobre ter UCs diferentes não foi tão inibido, mas eu acho que gostava de ter tido, acho que todas nós tivemos que calcular quais eram os objetivos e estou agindo assim por que fosse claro para toda gente, se calhar, as estratégias teriam sido mais incisivas. Não penso que tenhamos aprendido em grupo, foram muitos caminhos a ajustar no percurso até chegarmos ao percurso mais adequado ou até chegar a mesa, sobretudo teríamos sido mais objetivos.

A03.10: Ok, Na minha opinião há...na minha opinião, eu percebi os objetivos de todas as disciplinas, mas houveram duas disciplinas que foi EAD e MIE que, tudo bem, apresentam os objetivos, até porque os professores têm esses planos organizados, não é? Dão-nos logo na primeira análise, nos primeiros documentos da disciplina aos quais nós temos acesso, mas depois incidiram, na minha opinião, demasiado em tarefas muito específicas, que nós tínhamos de aguardar que eles nos atribuíssem no espaço...neste caso era na plataforma Ning, fosse o espaço em que fosse, nem que fosse por e-mail. Então, ao contrário das outras disciplinas em que isto não acontecia, onde eram apresentados os objetivos e nos eram apontadas direções com orientações, não é? Que nós podíamos começar a explorar e a desenvolver o trabalho, sabendo nós que tínhamos um fim e no meio tínhamos um acompanhamento para atingir aqueles objetivos, a disciplina em que eu tive mais dificuldade e menos percebi quais eram os objetivos foram aquelas que foram demasiado direcionadas para... então, havia ali um trabalho de apoio permanente, permanente e...do professor onde ele espera que tínhamos de fazer no ritmo do professor, que dificulta também...que dificultou o meu trabalho e.. e.. o meu trabalho e não só, trabalho escrito, pesquisa, etc., mas...dificultou o meu trabalho de aprendizagem, digamos assim. Porque eu tenho um ritmo de trabalho e uma forma de aprender que muitas vezes não...não...não ficava muito harmonioso com aquele ritmo de tarefas imposto. Então, apesar de ter percebido os objetivos, penso que as tarefas impostas e o ritmo muito imposto pelos professores dificultou que eu perceba...que eu continuasse a pensar nestes objetivos porque eu depois começava a

pensar muito a curto prazo nas tarefas, não é? Deixava de pensar tanto a longo prazo e dificultou, eu penso, que eu atingisse de forma ...se calhar com mais sucesso os objetivos, apesar de as notas quantitativas não terem sido, de todo, desgostosas. É tudo.

A06.10: Pois, eu concordo no essencial com tudo o que foi dito. Não podemos esperar que esteja tudo definido a partida. Tem que haver espaço para que os diferentes grupos encontrem suas próprias estratégias. Ehhh... ehh... mas em algum momento em algumas unidades ehhh houve alguma confusão e houve este compassos de espera que acho que não foram muito benéficos, sobretudo em termos de organização do trabalho. Mas penso que no essencial as estratégias foram bem pensadas...e que havia pelo menos objetivos gerais ehhh explícitos. Deste ponto de vista, claro que e.... concordo perfeitamente com o que claramente já foi dito e...tem que ser visto caso a caso, mas no geral penso que as estratégias foram bem sucedidas e os objetivos também penso que alguns objetivos gerais penso que terão sido claros..claros. Pelo menos nas unidades que eu frequentei!

I: Ok. Eh... uma das coisas eh... relativas à aprendizagem é a sensação de que se está aprendendo e a... sensação de que se está chegando a um objetivo. Eh.. para... para isso também ajuda o feedback do professor. Portanto, como e quando vocês perceberam se escolheram o modo mais eficiente para dirigir a... as estratégias para aquela atividade de determinadas unidades curriculares? A04.10?

A04.10: Oi. Como o quê?

I: Como e quando perceberam se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos da unidade curricular?

A04.10: Eita...Isso daí é complicado...

I: O feedback... É assim...é assim, A04.1. ahhh.. a medida que a atividade vai sendo desenvolvida você na... e na interação com os outros grupos, dá para se perceber se o que está sendo feito vai na, vai na linha do que é para ser feito.

A04.10: Na minha ou do grupo?

I: Na linha do que é suposto ser feito ehhh....Na linha do que é para ser feito, do que é suposto ser feito. E o feedback dos professores... têm eco não tem?

A03.10: A06.10 é o teu microfone.

I: (Riso) ehhh e... pronto... Na linha do que é feito pelos colegas e o feedback dos professores também surge com esse...essa apreciação do processo, se você acha que está sendo bem orientado pelos alunos ou não? Percebeu?

A04.10: Sim. Percebi.

I: (risos)

A04.10: Bom, no geral, cada unidade em que eu estive presente, ao vivo, havia sempre um momento de troca com os professores durante o desenvolvimento do trabalho, embora já retomando a fala da A05.10, a anterior, da A05.10 ehhh nem sempre ehh... eles se posicionavam para que nós não fizéssemos exatamente o que eles queriam. Havia aqui esse jogo, não é? Vamos ver até onde eles chegam e como vão perceber. Quanto ao retorno dos colegas ou sobre os grupos, eu só percebi isso numa disciplina, mas nas demais, não. Porque os grupos acabaram trabalhando muito isoladamente e isso complicou. Houve uma UC que até esse retorno foi dado no momento da apresentação e.. eu confesso a vocês que foi um dos momentos mais constrangedores do... do... do curso porque nunca mais taxar. E... eu... nós ficamos assim numa situação... olhando para a cara um do outro sem saber...bom... o que é que a gente está fazendo aqui? Então... eu penso que houve... houve esse... esse...contacto com os professores. Agora entre a junção --- das unidades curriculares de forma mais efetiva por conta direcionamento que foi dado para o trabalho.

I: A01.10?

A01.10: Ehh...tão me ouvindo?

I: sim

A01.10: É que eu tinha desligado meu microfone.

I: Sim

A01.10: Bom... pra mim, o como e quando né? Dessa pergunta, a forma mais diligente para eu decidir sobre as estratégias, para mim, no caso, foi quando eu terminei a minha primeira unidade curricular, entende? Porque na primeira unidade curricular quando eu, né? Porque eu não conhecia a universidade, eu não conhecia...eu num...num... num tinha conhecimento, né? Até mesmo os colegas, então eu não é que estivesse perdida, mas... tava ... mais ansiosa. Agora, depois que terminou a primeira unidade, a partir do momento da apresentação, que foi a apresentação, nossa apresentação foi muito corrida, a A03.10... Você se lembra disso? No caso, ela era do meu grupo, nesse trabalho e realmente nós fizemos aquilo, apresentamos... eu tava muito ansiosa nesse dia. Então a partir dali eu senti que foi pra mim...que foi um ganho, um ganho até assim mesmo no meu desenvolvimento, então...quando eu terminei a primeira UC. Então, as outras eu... já consegui eh... a gente... cada um, lógico, dentro do seu ombro, do seu ponto de vista, mas era uma coisa que eu já conseguia....vamos dizer... ultrapassar...eu já não fiquei tão ansiosa como na primeira... quer dizer a primeira foi então pra mim realmente...

I: O quebra-gelo?

A01.10: ... o marco, entendeu? Para mim, no meu caso, porque...realmente como dizer...eu estava um peixe, eu, no caso, num aquário novo, entendeu? Para mim foi nesse sentido, tá?

A05.10: Estão-me a ouvir?

I: Sim.

A05.10: Essa é uma pergunta bastante difícil de responder ehh.. até porque a A01.10 falou no clique em termos globais. Eu ehh... até certa altura... ou melhor a partir de certa altura eu deixei de preocupar-me com isso, eu... ou seja, não quero dizer que não estivesse preocupada com o objetivo que o professor me impôs para a cadeira ou os objetivos... não é que eu no final não quisesse ter uma boa nota, uma boa classificação mas... já era o ponto de partida para o que eu queria fazer ... e eu acho que foi exatamente o contrário. Foi a partir da altura que eu me apercebi que não me interessava muito o “como” que o professor queria que eu fizesse mas interessava mais qual era o caminho que nós queríamos seguir para ehh... crescermos mais um bocadinho e isto tenho essa noção ehh... mas foi exatamente... exatamente isso que aconteceu ehh... excetuando... aliás...mesmo na primeira unidade curricular foi isso que aconteceu. E pronto, é só.

I: A02.10?

A02.10: Eu... eu... no final da primeira unidade curricular, como eu já disse, acho que foi na resposta à primeira questão ehh...senti-me um bocadinho angustiada e no final senti-me muito satisfeita, pensei ehh... pronto, afinal é possível, é possível fazer isto, fui bem sucedida apesar das dificuldades e das vicissitudes que foram ocorrendo durante o desenrolar da unidade curricular. Depois com a segunda comecei a ficar otimista e pensei: “Pronto, isto dá trabalho, mas faz-se e aprendemos”. Vamos ganhar todos com isto. Ahh... na terceira já não posso dizer a mesma coisa, percebe? Houve muita angústia e dei comigo a pensar “Se calhar não é esta a melhor forma”, mas cheguei até ao fim da unidade curricular sem saber efetivamente qual teria sido a melhor forma. A partir daí, penso que, a partir dessa unidade curricular, todas as outras que vieram eh... eu... eu acho que... ehhh... nós já a fomos encarando com outra naturalidade, não que... não penso que a estratégia tenha sido a melhor, mas acho que nós começámos a pensar: “Bom se até agora tem sido bem, nos tem corrido bem com as outras será uma

boa estratégia e... acho que foi ...portanto...coincidiu com o final do primeiro semestre e este início do... do segundo. A resposta “quando”. Em relação à resposta “como” eu acho que foi só eh... no momento da apresentação eh... da unidade curricular. No momento em que finalizámos o trabalho...

I: sim?

A02.10: E é só, a minha resposta.

I: A03.10?

A03.10: ok... olha eu eh... Olha, o meu quando e o meu com foi extremamente simples (Barulho de telemóvel. Rio-me) quando eu tinha, quando eu tinha as reuniões com os professores online, com voz, não interessa o vídeo, mas a voz, que era quando eles me diziam...davam o feedback sobre...sobre o trabalho e... e eu podia colocar as minhas dúvidas e expor e... eles darem-me pistas e dizerem “Vejam lá, não vão por aí e tal...” ou “Vejam isto, vejam aquilo, tentem melhorar isto ou aquilo naquele trabalho”. E esses foram os momentos, foi assim, foi nas reuniões de voz, que tinham voz, faladas, com os professores que eu percebi. E eu digo em voz, online, porque nem sempre é possível, até porque nem é o formato do doutoramento ter sempre reuniões presenciais e eh... as únicas... a única disciplina que foi EAD os professores, eu não sei se foi só uma vez ou se nunca tiveram... eh... eu penso que nunca tiveram... eu não me recordo mas eh... eu penso que nunca tiveram reuniões online por voz. E eu pensei nessa sugestão no final porque... nem sempre é possível ir presencial à universidade. Nunca tiveram. Confirma, A05.10? Então, está bem. Nunca tiveram reuniões e... eu nem sempre tinha possibilidade de ir e falar presencialmente. Às vezes bastavam cinco minutos de conversa para nós ficarmos muito mais tranquilos e pelo menos, para eu perceber que aquilo que estávamos a fazer, a estratégia que eu estava a adotar era a mais adequada, a mais correta, aquela que.. que.. que... me levaria mais rápido ou pelo menos não me desviaria tanto do caminho para atingir os objetivos da unidade curricular. Portanto, para mim, o quando e como foram em simultâneo nas reuniões, online, de voz, com os professores.

I: ok. A06.10?

A06.10: eh... eu também não tenho muito a acrescentar, concordo com o que disse a A05.10 porque estávamos no mesmo grupo porque houve, certa altura, começou a desprender-se era um caso de línguas, uns objetivos específicos da disciplina voltados mais para aquilo que queríamos realmente fazer e... e investir um bocadinho mais por aí e felizmente correu-nos sempre bem e acho que aprendi imenso, mas pronto...pegando naquilo que a A03.10... que a A03.10 disse eu acho que houve momentos em que faltou realmente algum feedback intermédio. Entretanto foi como um navio a maneira como foram organizadas, as tantas era MMA. Nós tivemos uma reunião online tivemos uma apresentação intermédia eh... acho que não estou enganada eh... e isso ajudou-nos a clarificar se estávamos realmente no rumo certo, no nosso caso houve pistas, que devíamos aprofundar, ir mais além daquilo que tínhamos inicialmente pensado, a arriscar mais um bocadinho, que também foi muito bom e permitiu uma coisa que nem sempre foi possível nas outras que foi termos antes da apresentação final sabendo em que é que os outros estavam a trabalhar eh... porque nem sempre isso foi possível... Muitas vezes só no dia das apresentações finais é que ficámos a saber exatamente o que é que os outros estavam a fazer... eh... portanto, depende muito do grupo, das UC e há um preparo de partida e outras nem tanto. Nas minhas respostas, eu concordo um bocadinho com a A05.10 que à partida nós temos que nos desligar um bocadinho do “como” e pensar realmente no que queremos fazer e depois vê-se e...tentar fazer o melhor... o melhor possível.

I: Ok.

A03.10: Oh, A06.10, eu gostava de reforçar aí uma coisa que tu disseste agora e que foi muito importante: que realmente neste momento da aula de MMA quando nós pudemos ver a apresentação intermédia de todos os grupos também foi um momento, agora lembrei-me realmente do... da videoconferência, em que eu pude confirmar se as minhas estratégias estavam ou não corretas nessa disciplina, porque deu para perceber como é que um grupo estava a trabalhar, como é que o outro

estava a trabalhar... aliás, eu até me lembro do vosso grupo nos terem dado algumas sugestões, “e ... se nos tivéssemos falado disto mais cedo!”

I: Ok.

A03.10: Claro que houve algumas dificuldades, mas foi um bom momento.

A04.10: Eu posso interferir aí?

I: sim

A04.10: Essa, essa unidade curricular foi justamente ao que eu estava a me referir sobre o constrangimento, porque no feedback só foi pontuado o aspeto negativo eh... pouco foi falado no caso de na prestação da maioria dos trabalhos os aspetos positivos. Eu acho que funciona como elemento motivador mesmo e é necessário que nós tenhamos alguma aprovação e que nós tenhamos porque não é possível que da apresentação de um trabalho inteiro só para apontar os erros... e foi feito inclusive de uma forma bastante incisiva que alguns colegas saíram daqui extremamente baqueados com aquela situação que ocorreu. Foi interessante a situação de a gente ter os contactos uns com os outros. Os contactos foram ótimos, mas até da apresentação intermediária até a apresentação final, eu achei interessante. Porém, a maneira como (ruído) eu não sei se ela não estava num bom dia de comunicação e isso deve ter de alguma forma a sua condição de avaliação. Foi muito pontuado o erro naquela... naquele trabalho e eu acho que e inclusive até injustamente, em alguns trabalhos foi injusto.

A03.10: Oh, A04.10, eu quando falava da minha confirmação naquele momento sobre as estratégias que eu estava a adotar se eram as mais corretas ou não, eu falava na minha comparação com os trabalhos dos colegas porque a tónica que puseste agora foi no feedback que a professora deu aos grupos e... eu aí... eu aí não incluo como um momento, realmente esse feedback que a professora deu pronto...que é sempre importante, mas não foi o momento em que eu confirmei ou... uma forma de eu confirmar se as minhas estratégias estavam bem. Foram...mas pra mim, ver o trabalho dos colegas foi mais enriquecedor.

I: ok. Prosseguindo. Eh... uma das coisas que... que... um dos aspetos que caracteriza o programa doutoral tem a ver com os contextos em que as unidades curriculares se desenvolvem. E cada professor é livre para desenvolver a sua unidade curricular num contexto diferente, no contexto falo em diferentes plataformas, né? Plataformas privadas, plataformas de conteúdo mais aberto, né? Ambientes mais formais e ambientes mais informais. Como é que vocês lidaram com o conhecimento à medida que ele ia se registando nesses diferentes espaços? Há pessoas que dizem que... que há um desequilíbrio porque começaram por se acostumar com... por exemplo com Facebook, com o Ning e depois já tem que que eh... ir trabalhar com outras plataformas, com outros sistemas, com outros serviços a que não estão acostumados. Começam a se adaptar às dinâmicas de um professor e de repente já tem que fazer aquele intervalo e se adaptar ao novo... ao novo momento. O que constituiu para cada uma de vocês esse processo de movimento das atividades em cada contexto?

A02.10: Ohh, I, eu peço desculpa, não sei se fui só eu, mas eu não consegui perceber a pergunta eh... ouvi só... houve algumas partes que estavam cortadas.

I: Ok. Como... como vocês lidam com o conhecimento registado nos vários espaços eh... em que certas eh... que as unidades ocorreram? Continua a dar eco?

A02.10: Eu ainda ouço cortado.

I: Pronto. Como é que vocês lidam eh... Como é que vocês lidam com o conhecimento..

A02.10: Está melhor.

I: Tá melhor, não é? Também tinha um... Pronto. Eh... Como é que vocês lidam com o conhecimento registado nos vários espaços em que as unidades curriculares ocorreram? Ouviu agora? Ouviram agora?

Respondem positivamente.

I: Se não entenderam podem perguntar. A04.10, A04.10 queres começar?

A04.10: ohh, eu entendi, eu entendi. A parte das tecnologias, Eu... eu achei bom porque para mim foi a oportunidade para aprender a trabalhar com outras... outros e de alcançar algumas....Essa coisa de mudança de local até nos encontros presenciais houve alguns desencontros porque... como o curso é organizado em dois ... dois departamentos então às vezes a gente não sabia onde ia ser a aula presencial e quando ficava no local da aula presencial não sabia se era naquela sala. Mas são coisas que acontecem. Quanto à adaptação que nós temos com o primeiro grupo foi... foi na primeira unidade curricular, foi numa página e na outra unidade curricular já foi no Ning. O que eu não gostei foi do Moodle, foi o único que eu não gostei, não me agradou, mas os demais eu gostei muito, foi uma oportunidade boa. Até o Moodle foi uma oportunidade boa, apesar de eu não gostar.

I: Ok. A01.10?

A01.10: Bom, vamos lá! Eu... eu... sinceramente, eu concordo com o... o que a A04.10 falou, entende? Eu também não gostei muito de trabalhar com o Moodle não. Nas outras eu não tenho... o que... o que dizer. Agora, uma coisa que eu não gostei nesse ambiente foi o seguinte: eh... lógico havia... nós tivemos uma partilha, foi bom, até mesmo com o que os colegas colocavam eh... só foi eh... pelas informações foi só lá. Pelo menos eu vi assim. Agora, uma coisa que eu não concordei é o... porque... quando tinham eh... prazos para entregarmos determinada tarefa eh... tínhamos que colocar na plataforma, então nós colocávamos aquele trabalho naquela data na... na... na plataforma "x", né? Que o professor estava usando. E eu só depois eh... cada aluno, no caso, colocava uma data muito depois que o professor... da data que o professor tinha estipulado e... não pelo facto de colocar depois, porque eu acho que isso daí, cada um às vezes... por trabalhar ou às vezes surge algum problema e não dá tempo de entregar naquela data, explica ao professor. Eu acho que isso aí... não tenho nada contra. Agora o que eu não acho correto é um aluno ficar vendo o que o outro colocou, o colega ficar vendo o trabalho do outro. Quer dizer então, pra quem realmente não teve tempo tudo bem, agora pra quem tem tempo... Não tou acusando ninguém, por favor, mas pra quem tem tempo e fica como guia o trabalho de um colega e depois coloca uma coisa até... melhor ou... modificada, eu acho que isso daí injusto pra quem colocou primeiro. Eu acho que poderia até eh... eu acho que um colega deve até ver o trabalho do outro, não é essa a questão, mas depois que todos entregaram ou depois que o professor já analisou os outros, entendeu? Não na... nessas condições. Só isso que eu não achei correto, entende? É a minha opinião, tá?

I: ok. A05.10?

A05.10: Tou?

I: A05.10.

A05.10: Tão-me ouvindo?

I: Sim

A05.10: Bom. Era para testar se o microfone havia som. Ahh... A questão era sobre as plataformas...eu... Eu pessoalmente acho que, neste caso, sou a favor das tecnologias e a tecnologia não interessa, o que interessa é o que fazemos com elas, né? Se é Ning, se é Moodle ou não é Google. O que interessa é o fato de que se for uma plataforma fechada como o Moodle, instantes, mesmo de outras pessoas que podem mal ir lá. O Ning também é meio fechado e também usamos outros que são mais abertos. Portanto, para mim, a questão tecnológica aí vou avaliar a interação que teve e eu preferi outro chat para trabalhar mesmo. Há plataformas com logins e mas no PDMMEDU, mas penso que isso foram problemas que facilmente que todos nós resolvemos. Esta questão da abertura, no fundo, eu não recuo, eu confesso que tinha curiosidade sobre o que eles iam fazer ali, é verdade, mas tive essa oportunidade também. Naturalmente que não os consegui tentar copiar mas... mas percebi quais são os caminhos

que outras pessoas, e mentes brilhantes... outras pessoas estavam a prosseguir e tentar também crescer um bocadinho com eles. Ehh... isso pra mim foi muito bom. E desenhar com aquilo mais e até tentar porque eu tenho o controlo das outras disciplinas, nós conseguirmos que o nosso trabalho mantivesse sempre aberto objetivamente. No final, eu senti que disponível que elas fiquem lá e aliás tem de ficar, eu concordo conseguir conduzir o a questão do que a A04.10 levantou e naturalmente todas nós percebemos ehh... essa questão pra mim é... tão mesquinha. Não o que tu disseste, A04.10 sabes, mas a situação é tão mesquinha que...custou-me um bocado. Mas a situação é tão mesquinha que não merece comentário, para mim, não merece comentário, não é para isso que eu estou. Agora foi muito durar dos outros professores que os outros colegas fizeram. O professor não entra com eles, Claro também tem isso. Eu não diria isso dos professores, eu diria isto de outra forma. Mas só esta reflexão é que, é que nos fez crescer. Eu sou professora e também os percebo. Tenho dito.

I: A02.10.

A02.10: ehhh... eu gostei de termos variados a... as fases disponibilizadas, mas gostava ainda que tivesse variado mais, gostava de ter conhecido ainda mais ferramentas e de ter aprendido a manipulá-las apesar da dificuldade inicial, que é... que existe que é manipular uma ferramenta nova é uma dificuldade que rapidamente se ultrapassa. Portanto, gostava mesmo de ter tido contacto com outras, no entanto, concordo com um aspeto que a A04.10 disse e que... a questão da organização do próprio programa doutoral e que era difícil saber em que sala em que íamos ter aula, eu acho que para além de, em cada unidade curricular nos devermos variar a ferramenta, o espaço, devia haver uma ferramenta base que suportasse a organização, onde estivesse disponível desde pautas de avaliação, em que salas vai ser a aula, aquelas coisas que não são propriamente o nosso trabalho mas que nos interessa até por questões práticas, não é? É isso que teria sido mais fácil encontrar a informação se as coisas estivessem assim separadas. Relativamente ao concordo. Peço desculpa. Estou num discurso metódico. Em relação um pouco ao que a A05.10 disse sobre o ter noção de que os timings não são respeitados e quem fazia...quem publicava ficava um bocadinho exposto. Eu concordo, eu concordo, também senti isso. A partir de determinado momento ou se calhar desde início, eu também não tinha muito tempo ou muita disponibilidade para ir ver, para ver o que os outros tinham feito e acho que perdi muito com isso, gostava de ter tido mais tempo para... para ver o trabalho dos colegas. ehh... confesso que o fiz só quando me era exigido para unidade curricular e acho que... essa interação devia ter sido também exigida. É verdade com o ano que eu tive, fiz apenas aquilo que me foi exigido. Não me foi exigida uma interação de ver, criticar... criticar construtivamente mas criticar o trabalho dos colegas e eu acabei por não ter tempo para isso e isso ficou para segundo plano. E acho que podia ter sido... podia ter aprendido mais, e não só ver o trabalho dos colegas, mas também ter a oportunidade de os debater e perceber... perceber porquê... porque --- ehh... --- penso entretanto que já estou a fugir um bocadinho à resposta portanto... acho que já respondi à questão como lido com... com... os diferentes espaços e... eu acho que funcionou bem e gostaria só que tivesse havido mais, maior diversidade de espaços.

A03.10: Ok, então... a minha resposta vai ser mais ou menos rápida porque para mim todos os espaços que nós online utilizamos em todas as unidades curriculares, desde o e-mail à conta do Google, do Google Docs, ao Ning, ao Moodle etc., aos blogs... todos funcionaram bem se não foram utilizados como repositórios exclusivamente. Todos os que foram utilizados como espaços de interação e partilha para mim funcionaram bem, inclusive as notificações de novos posts no fórum do Moodle acho que funcionou bem. A parte do repositório não teve muito interesse. Quer dizer tem interesse porque a gente vai lá buscar os documentos, mas sinceramente eu depois guardo-os no meu pc e mais do que isso quer dizer... não recorro ao espaço outra vez, não é? Portanto, para mim, foi isso, todos os espaços online que foram só utilizados como repositórios para mim não tiveram grande interesse, todos os espaços que foram utilizados como espaços de interação e partilha foram bem-vindos e tivessem vindo mais.

I: A06.10.

A06.10: Eu no essencial também concordo com o que foi dito, o facto de termos usado muitas plataformas ou plataformas diferentes não me... não me choca nada, muito pelo contrário, até acho que nesse aspeto quantas mais melhor, apesar de correndo o risco de alguma dispersão. Neste caso como foram unidades curriculares diferentes, optaram por plataformas diferentes e é bom. Conhece-se mais

coisas, isso não... não me chateia nada. O facto... há de facto alguma informação, que eu acho que... mais pessoal que tem a ver sobretudo com notas, com informações de participantes, que devem estar mais resguardadas ou devem estar num espaço mais restrito ehh... relativamente aos trabalhos acho que faz todo sentido que eles sejam partilhados... houve unidades curriculares em que isso foi incentivado a reflexão que nós fizéssemos o trabalho antes de outros, penso até que houve algumas unidades que tivemos de avaliar o trabalho de outros grupos, não é? A questão, às vezes de uns publicarem primeiro, outros depois eu... eu também não costumo estar a apontar o dedo a ninguém...depende... houve pessoas que publicaram mais cedo, mas publicaram depois ahhh... pode trazer algum mau-estar, mas não... acho que é natural e o que interessa é que as coisas ocorram com naturalidade e... é isso basicamente.

I: Portanto, eu ahh...eu vou pular uma questão porque vocês já responderam... ehh... portanto, vocês concordam que, tou lançando a pergunta ehhh... aí pra que todos vejam: concordam que o programa proporcionou (isso é só uma pergunta, vocês podem concordar ou discordarem, podem dizer porquê se concordam ou não): se o programa proporcionou estratégias cognitivas onde o aluno, ou alunas no caso de vocês, são desafiados a planear, a monitorar o desempenho tomando consciência do processos que utilizam pra aprender e de tomadas de decisões apropriadas.

A04.10: Ohh, I o começo da tua colocação eu não entendi, tava cortando.

I: Concordam... Vocês concordam que o programa proporcionou estratégias cognitivas onde o aluno é desafiado a planear, monitorar o seu desempenho tomando consciência do processo que utiliza para aprender, de... da tomada de decisões apropriadas, de avaliações de desempenho... o programa no todo né? Ele tem esse objetivo de conseguir proporcionar isso ehh na tua ótica?

A04.10: Sim, sim. Concordo

I: humm humm. A01.10 (risos)

A01.10: Eu também concordo, concordo mesmo.

I: Ok. A05.10?

A05.10: Estou...estou?

I: Sim.

A05.10: Eu... eu tenho uma teoria que desenvolvi nos últimos tempos acerca dos orientadores e acho que posso extravasar em apontar o programa doutoral. Eu... eu penso que os orientadores são muito confusos com o que os orientandos fazem deles. Por isso é que eu falo no plural Ehh... eu acho exatamente isto, este programa é suficientemente acessível para quem queira evoluir de uma forma mais autónoma mas também tem um grau de rigidez que permite que pessoas que não se sintam tão confortáveis com esta forma de trabalhar e... não é um defeito, é... é questão de ritmo ehh...também se adequem... nós tínhamos colegas que...também por uma questão de formação, por uma questão pessoal, claramente preferiam um modelo mais dirigido, mais orientado e... havia outras pessoas que de dizer. E haviam outras pessoas que preferiam ter uma maior autonomia. ehh... e naturalmente assumir os riscos ehh... e eu acho que este programa tem a flexibilidade necessária para enquadrar estes dois tipos de... este dois polos de... de pessoas. É só.

I: A02.10.

A02.10: Ehh... eu acho que de um modo geral nos proporcionou estratégias cognitivas para nos desafiar a planear e de interiorizar o nosso desempenho e... de tomar decisões, quando e em cada situação, mas não acho que tenha proporcionado estratégias cognitivas que nos permitissem ehh... tomar consciência que processos utilizávamos para atingir os fins. Pelo menos, eu ehh... atribuo também parte à falta de tempo que tive para proceder à minha reflexão inicial mas... eu acho que... não refleti suficientemente

sobre isto, mas acho que particularmente incisivo na questão de... de... pra nos consciencializar nos processos que cada um de nós ia utilizar para.

I: ok

A02.10: ehh... é a minha resposta.

A03.10: Olha eu concordo plenamente com... Eu não sei se era eu a seguir?

I: sim

A03.10: Mas, oh, A02.10, deixa-me dizer que eu concordo plenamente contigo, eu... era mesmo dessa forma que eu ia dividir aqui a questão que a I colocou. Ehh... portanto... a tomada de consciência de processos utilizados para aprender... eu arrisco-me a dizer de forma assim mais radical de todo, eu penso que foram criadas... ou preparadas estratégias... proporcionadas estratégias para isso ehh... foi feito um trabalho em mim, a,...foi feito um trabalho a posteriori mas não... ehh... por via das estratégias que tenham sido planeadas, percebes? Pronto.

I: A06.10.

A06.10: Eu perdi-me um bocadinho, vou precisar que repitas a pergunta.

I: Tu concordas que o programa proporcionou estratégias cognitivas onde, no caso vocês, foram desafiados a planear, a monitorar desempenho, tomar consciência de processos que utilizam pra aprender, de tomadas de decisões apropriadas e inclusive, avaliações sobre todo o processo.

A06.10: Sim, nesse aspeto, eu acho que... é como já foi dito. Eu concordo com... com aquilo que já foi dito. Acho que tivemos... Acho que foi tal como a A05.10 disse à bocado, houve a reflexão necessária, houve em diferentes graus ehhh nesse aspeto específico, houve diferentes graus de participação... acho que toda a gente teve o seu espaço, quem quer investir mais ou quem quer refletir mais teve essas... esse espaço ehh.. Quem se quis limitar afastado da definição também do processo a vir. Por isso nesse aspeto, não tenho mais nada a... assim a... acrescentar. No essencial, concordo com... contigo, com tudo.

I: Ok. Vocês ehh... relataram com mais dificuldade que enfrentaram ao longo do ano, ao longo das unidades curriculares, como... como lidaram com as dificuldades e onde foi... as dificuldades foram discutidas. A04.10?

A04.10: Dificuldades. Olha, o meu ponto de apoio foram as colegas. São pessoas ali que ehh... me ajudaram mais porque eu realmente passei por altos aperreios nesse curso, por causa daquela situação inicial que eu já coloquei aqui, se vocês deram pelo clique no final da primeira unidade curricular eu só vim assistir no fim da quarta unidade curricular. Então, vocês imaginam o tumulto que existia em mim e... e os colegas foram o principal ponto de apoio. Ehh... em relação aos professores, sempre que chegava o professor da unidade curricular posterior, eu tinha o cuidado de perguntar como é que ia o andamento do curso, isso foi constante. E de certa forma isso funcionava como um mecanismo que eu teria a dizer a alguém as dificuldades que... que nós tínhamos enfrentado. Mas de forma oficial, eu particularmente desconheço alguma situação, alguma formalização de problema, interferência de resolução de conflitos, eu desconheço.

I: Ok. A01.10?

A01.10: Bom... as dificuldades que eu tive ao longo da UC... também a maior parte delas eu também foi junto com colegas. Eu tive o apoio de todos os colegas, mesmo porque eu inicialmente era dentro do próprio grupo mas que depois de certa forma aquilo acabava... expandindo para outros colegas também de outros grupos, entendeu? Às vezes até mesmo pelo Skype conversando com colegas, pedindo uma... uma opinião, uma orientação... então isso realmente foi muito bom e... outro ponto que tive também de... de apoio foi quando... eu concordo, acho que foi a A03.10 que colocou ou a A06.10, não me lembro, que as colegas colocaram também foi quando eu tive ehh.. naquelas reuniões online, entende?

Então, aquilo ali também foi um grande ponto de apoio dos professores que... se dispuseram né? A estar connosco online. Então foi muito bom esse professor que ficou connosco uma hora dessas como estamos agora. Entende o que eu quero dizer? Foi um apoio e a gente sabia que caminho tomar. Quer dizer então isso também foi outro ponto bom.

I: A05.10.

A05.10: Concordo inteiramente com o que a A04.10 e a A01.10 disseram eh... relativamente ao apoio dos colegas de grupo. Foi uma mais-valia. No que diz respeito a dificuldades, eu confesso que não estou a perceber muito bem a que nível é que a questão está colocada, a nível da disciplina, a nível de relacionamento ou é... Partindo do princípio que é uma questão geral, a nível de grupo, isso incluindo naturalmente os colegas e os professores ehh. Quem é que lida com elas? Costuma ser a tourada, não é? E sempre que era possível. Onde as discutimos, acho que discutimos em quase todo o lado, discutimos no seio dos grupos, com os professores, quando havia oportunidade de discutir com os colegas... é só.

A02.10: eu acho que as maiores dificuldades que surgiram, eu acho que... nas primeiras unidades eram discutidas em grupo, depois acho que... houve momentos... sobretudo nos momentos presenciais, pelo menos eu, é o momento em que nós percebíamos até que ponto havia mais pessoas com a mesma opinião, não é? Havia a perceção se havia dentro do grupo pessoas com uma opinião diferente da nossa pra estar um bocadinho mais informada depois de tudo o que vi, se estaríamos mais sensíveis naquela questão ou se foi algo... algum problema ou dificuldade generalizada ahh... e senti, também, com todos os professores nós tínhamos abertura suficiente para... para expor as nossas questões e... perceber pronto... como é que as podíamos ultrapassar. Gostava só de dizer que de facto... ahh... acho que as unidades curriculares em que houve a oportunidade de ir discutindo o trabalho ahh.. ao longo do seu desenvolvimento com os docentes ehh... não sei se será também em parte pela própria personalidade dos professores ehh... por coincidência ahh... mas acho que foram trabalhos que... ehh... foi mais fácil ir ultrapassando as dificuldades e ir percebendo se estávamos no caminho certo. É a minha resposta.

I: Ok. A03.10.

A03.10: Sim e agora com o que acrescentaste aí das dificuldades no desenvolvimento de alguma atividade ou da resolução de algum conflito no seio do grupo, olhem se... se forem... as dificuldades que surgiram no desenvolvimento de alguma atividade ehh... foram sem dúvida discutidas e... tentadas ser resolvidas dentro dos grupos de trabalho que nós na altura.... E até muito tarde... eu acho que... nós como turma, grupo de turma grande, só começámos a interagir muito uns com os outros mais tarde, o facto de termos poucas aulas presenciais também ehh... não facilita essa logo essa confiança logo inicial, né? Que se tem quando se está muitas vezes juntos logo em presença e então cingíamo-nos aos grupos, pelo menos eu, cingia-me mais aos grupos de trabalho das unidades curriculares. Acho que algum conflito no seio do grupo, ah pois está claro, nada melhor do que falar uns com os outros, quando não era possível, falávamos com... (risos) olha com...colegas com quem talvez tivéssemos mais empatia e sentíssemos mais à vontade em falar sobre algum conflito, mas... muito sinceramente, penso pelo menos, que da minha parte muitas questões terão sido resolvidas por mim mesma, nomeadamente esta dos conflitos porque.. É como te digo, num... num modelo de doutoramento que tem poucas aulas presenciais, que tem uma aula presencial no início de cada unidade curricular e uma aula no final, é complicado... estarmos a estabelecer relações logo de... percebermos qual é a personalidade das pessoas, até...que ponto podemos ir, até de minimizar conflitos, sabes? E então... tendo ... percebendo que os contextos online muitas vezes ampliam, uma palavra escrita ou... ou... mal escrita ou... ou escrita num momento de cansaço, como por exemplo nós estamos agora... num momento de irritação ou de sono... eu pensava “não vou ampliar este problema” ou então muitas vezes nem sequer discutia, deixava que... desaparecesse... eventualmente ou tratava eu de resolver sozinha.

I: Ok. A06.10.

A06.10: Eu também... os problemas que foram surgindo... pequenas confusões, às vezes o não saber muito bem o que é que tínhamos de fazer acho que correu muito bem, foi sempre resolvido no seio dos grupos. No nosso grupo eu não tive... não tivemos conflitos nenhum, muito pelo contrário, houve de

facto numa das UCs em que o grupo era demasiado grande e isso levou a que discutíamos em termos de trabalho, nunca em termos de conflitos mas especialmente em termos de ritmos de trabalho. Ehh... também pensava como disse a A02.10, sempre houve abertura dos professores para resolver alguma dúvida que aparecesse, mas tenho que dizer que às vezes não há nada como, apesar de ser um grau doutoral em regime de b-learning e às vezes não há nada como o presencial para esclarecer algumas questões, pelo menos em termos de ser mais eficaz às vezes, pelo menos é mais eficaz, é mais direto, é mais rápido e... isso penso que também é um aspeto a... a destacar porque às vezes basta cinco minutos de uma conversa presencial ou de viva voz para esclarecer algumas coisas que não ficaram... não ficaram muito claras e... apesar de, eventualmente, às vezes isso ter faltado, no meu caso pessoal não senti... não senti essa dificuldade.

I: Ok. Esta pergunta tem a ver com... ahh... realmente com... o próprio conceito de metacognição, não é? Portanto... nós sabemos que o doutorado ele tem um ritmo muito intenso a nível de... de... atividade, de atividades e... nesse tempo realmente é complicado fazer sínteses reflexivas ao longo de todo o processo, mas vocês tem consciência de que... dá tempo... dá tempo pra fazer sínteses reflexivas, dá tempo pra você ehh... desenvolver um pensamento mais complexo mais... pra além daquilo que você está discutindo ? A04.10?

A04.10: I, agora... agora que... como disse até acho que foi fácil pra quem tava do começo, agora mesmo, agora que já passou nós podemos pensar que... naquelas situações que nós vivemos. No momento em que as unidades curriculares estão sendo desenvolvidas, o ritmo das atividades é tão grande, tem tantas atividades pra fazer e essa pressão de agente ter de conseguir manter a cabeça fora d'água, respirando que ehh... não dá pra fazer esse tipo de... de... reflexão, o que a gente quer é sobreviver. E quando eu digo a gente, eu tou me referindo a mim mesma, o que eu queria era sobreviver, era continuar. Tanto é que chegou uma unidade curricular, onde eu disse para a professora ou eu tou fora, ou tou dentro. Que se eu disser que eu não estou mais, ele me reprova na hora. Foi muito simpático e... e conversou comigo e principalmente me... me acalmou, né? Na questão de ritmo. Que eu tivesse paciência, que eu ia me acostumar. Então, fazer síntese reflexiva numa situação assim de... tanta pressão, de tanta cobrança, de tanta... ehh... vigilância até, vamos dizer assim, exige ... ehh... de nós próprios e dentro do próprio grupo, relativamente do resto do grupo era uma coisa complicada. Creio que agora nós vamos conseguir fazer uma reflexão melhor, começando eu ----- particularmente tou começando a partir de hoje, a repensar esse processo, principalmente à luz do discurso dos meus colegas, que a gente vê quais são as semelhanças e diferenças que a gente está construindo a respeito do que viveu.

I: ok.

A04.10: Acho que é isso.

I: A01.10?

A01.10: Olha eu também nesse aspeto, eu concordo com a A04.10. Eu, durante todo o ano letivo, eu sinceramente eu não tive... eu não vou dizer que tive tempo pra parar, para... respirar, entende? Quanto mais pra refletir. Então realmente eu queria continuar, né? Queria fazer o trabalho bem direito, inclusive que tanto a responsabilidade da própria UC, com o professor como também com os colegas, entende? Realmente, eu ter responsabilidade com o professor, acho que a minha responsabilidade também era maior com os colegas. Quer dizer, então que eu tive que fazer um trabalho ali realmente em grupo, participando e... somando dentro daquele grupo. E agora.... Pra te ser franca também, I, eu não parei ainda pra pensar e esse encontro pra mim tá sendo até bom porque, conforme a A04.10 falou. né? Ehh... a gente vê também as ideias dos colegas, quer dizer então isso é também mais um... um ponto para parar e refletir. E... talvez... ehh... depois da aula que vem ou daqui a um ano, entende? Eu... muita coisa até que se passou eu posso até alcançar, entende, eu posso até "ah não o objetivo realmente era esse", mas a gente agora acho que tá assim saindo meio de um coma, entende? De forma escuras. (Risos) Então não dá muito... Não é o caso de toda a gente. Então não dá muito pra refletir não, entende, ainda tou meia... debilitada. (risos) Sinceramente. (risos)

I: A05.10. (risinho)

A05.10: Bom, a A01.10 e todos nós, pensamos os outros seguramente que a A01.10 põe em tudo o que entra e em tudo o que faz. E eu estou a imaginar-nos... pronto é o que ouvimos. Ahh... uma síntese reflexiva... bom eu... mas... mas normalmente, eu e acho que todos nós, não resistimos a fazer reflexões a cada fase. Nós somos professores, somos investigadores, é fatal fazermos... refletirmos sobre a pressão... eu..ehh.. eu penso que este primeiro ano foi ehh... foi extremamente rico ahh.. a todos os níveis, a nível da aprendizagem, além das pessoas ahh se eu mudaria alguma coisa? Se calhar não. Se calhar não teria mudado nada porque provou-se que uma pequena decisão imperceptível iria trazer alguma coisa. Não sou das pessoas, daquele género de pessoa que diz “nunca me arrependo do que faço”, não, arrependi-me, houve muitas coisas que... fiz e que poderia ter sido de outra forma mas no que diz respeito a este programa doutoral claro que trabalhou talvez mais, claro que teria trabalhado de uma forma mais regrada ah... claro que seria uma ocasião de stress mas a verdade é que não fez falta, todos os percursos foram feitos, todos os caminhos que foram feitos, opções que foram feitas. Se calhar, trabalhar mais. Todos nós pensávamos que não podia mudar muita coisa. Não.

I: A02.10.

A02.10: ehh... eu não tive tempo pra pensar, sinceramente gostava de ter tido tempo para refletir mais e... e... ter espaço para pensar naquilo que estava a fazer e sobre... sobretudo sobre o funcionamento do programa doutoral e sobre... sobretudo sobre o que é que eu iria ganhar em fazer um programa doutoral, apesar de reconhecer que ganhei muito acho que teria ganho muito mais se tivesse tido esta oportunidade de refletir e... de fazer as coisas mais ponderadamente e acho que... não deu tempo. Este ano não tive tempo, não sei se foi pelo ano que eu tive, se calhar uma pessoa que esteja dedicada exclusivamente ao programa doutoral é possível que tenha tempo, não sei, eu não tive. É a minha resposta.

I: A03.10...A03.10.

A03.10: Eu estou aqui num dilema, nem sei o que é que hei-de responder. (risos) Não sei se hei-de responder que sim ou que não. Porque na verdade, a minha primeira resposta é não. Não tive tempo para refletir. Mas a verdade é que eu também... houve momento que refleti porque adaptei práticas não é? De uma disciplina pra outra, adaptei também... sobretudo a prática da comunicação online que também fui aprendendo e fui refletindo sobre ela nomeadamente na plataforma Ning e que estávamos todos online e... às vezes uma falava ou às vezes uma otimização chave da plataforma ou...não sei quê... quer dizer, às vezes refleti sobre isso, fazia-me refletir de facto mas nem todas... mesmo assim eu fico com a sensação de que não tivemos tempo para... foram reflexões quase intuitivas não é? Que nós refletimos diariamente sobre a nossa prática, não foram reflexões mais profundas do que isso, por exemplo a interligação entre os vários conteúdos com as várias disciplinas com... e que uma...uma coisa que aprendemos numa disciplina anterior ou numa área emergente que se pode cruzar com uma área antiga ou uma área de uma outra disciplina de uma área que nós não estávamos a... que nós não...não sabíamos que existia, como foi o caso de MMA, pra mim assim... nas questões mais profundas que penso que são o maior enriquecimento de fazer um doutoramento eu... tenho a clara sensação que tivemos quase tempo nenhum para o fazer. As outras adaptações, as outras reflexões mais na base do dia-a-dia, desde a comunicação entre os grupos, entre pessoas, entre trabalhos e estratégias... as estratégias eu acho que sim mas acho que isso é uma questão quase de sobrevivência, não é? Aquelas reflexões mais profundas não.

I: A06.10.

A06.10: Eu vou bater um bocadinho na mesma tecla do que tu estás a dizer aqui...falámos no início da questão do distanciamento, será que aqui nós precisamos se calhar de ter um maior distanciamento para fazer esta reflexão. Eu não tive tempo. Ahh... e acho que há aqui coisas que só com o tempo pra perceber, mesmo a dinâmica de grupo, só vamos perceber verdadeiramente quando estivermos a trabalhar sozinhos nos nossos projetos. Isto ajuda a compreender que tipo diferente de trabalho da tese propriamente dito vai ser mais solitário, não muito, mas... mas sempre um bocadinho mais individual e também vamos sentir falta da estrutura ehh... deste primeiro ano. Mas em relação às aprendizagens, sobre isso não houve ainda, de facto, tempo para refletir para... aprofundar estas coisas todas.

I: ok. Uma última pergunta. Tentem... tentem dizer... ehh... tentem... ehh.. Como é que se diz? Condensar mais ou menos o que é que o programa proporcionou pra vocês? O que é que acham que aprenderam com o programa? E que expectativas vocês têm daqui pra frente?

A04.10: Condensar o que aprendeu?

I: (risinho) e as expectativas.

A04.10: Eu penso em mim... eu vou comentar: algumas injustiças. Acho que o principal, a primeira coisa que eu aprendi é que sem persistência não se atinge objetivo algum e pra aprender mesmo tem de entrar bem no âmbito do discurso e entrar bem na prática. Outra coisa que eu aprendi é que... é a competência da negociação. Eu sempre vi a... a técnica de negociação lá na... quando eu era treinada de gestão mas... foi aqui que eu percebi que tudo é negociado, que... para negociar a gente precisa ter flexibilidade pra... estabelecer quais são... o que é que a gente quer mas também entender o que é preciso, negociar é uma das coisas pra... poder ter harmonia no grupo... de trabalho. Isso aprendi mesmo na prática com os colegas durante o desenvolvimento dos trabalhos porque nos nossos encontros nós sempre discutíamos imenso a respeito do encadeamento dos trabalhos. Nós tínhamos muito essa coisa... quando trabalhei aqui, quando trabalhei muito com a Aluna X e com a A01.10, que tá aqui hoje, e...ehh... e... essas... essas duas companheiras proporcionaram assim momentos muito interessantes por conta dessa discussão. Não tinha essa coisa de quem é o gerente do grupo, né? Então, essa partilha, essa igualdade, essa relação foi muito interessante e que tudo foi negociado, nada foi imposto então a competência da negociação para mim foi desenvolvida, foi vivenciada e eu acredito que isso aí é interessante pra vida inteira... e pra todos os aspetos da vida. Quanto ao que eu espero? Eu espero continuar aprendendo. Eu não quero essa solidão não que a A06.10 falou que é coisa meio chata mesmo, eu sinto muita falta de... das minhas colegas, mas eu não sinto falta das unidade curricular, que seja muito claro. Mas eu sinto falta das colegas, eu sinto falta das pessoas, sinto muita falta eh.. dos é escafedeu-se o documento. Essa são coisas essenciais que... que a gente constrói e que vão ficar com no meu e é o que eu sempre digo e vão ficar comigo pro resto da vida. Então eu espero ter construído além de conhecimento, relações.

I: A01.10.

A01.10: Ehh... tão me ouvindo? Ehh.. que eu fico com o microfone desligado. Em muitos aspetos foi diferente, mas eu concordo com a A04.10. E... também... durante o período em que eu trabalhei bastante tempo com ela e com a... Aluna X, que infelizmente desistiu do curso, foi uma pena... mas...foi muito bom também esse longo período, né, de nós termos trabalhado... trabalhado juntas porque realmente foi uma troca muito boa nós... nós discutimos no bom sentido e... aprendemos muito uma com a outra e isso foi muito bom e às vezes era até uma discussão extremamente sadia. Foi muito bom mesmo. E... em relação ehh...mais o que eu aprendi também foi essa questão de quebrar dificuldades, também superar muita barreira, principalmente pra mim e pra outros também, né? Que eu não sou daqui de Portugal. Então a gente... queira ou não queira, a cultura nova, é um mundo novo, entendeu? Eh... tudo novo! Então, isso aí foi muito bom pra mim. E como expectativa isso ehh... isso também acontece comigo. Eu não sinto falta das unidades, concordo com o que a A04.10 falou, sinto falta assim do relacionamento com os colegas, tanto os que fizeram grupo comigo tanto os que não fizeram até mesmo de conversar pelo Skype e poder partilhar ideias. Eu também pretendo com isto tudo, dentro do contexto todo, quando eu voltar para o Brasil, melhorar o meu desempenho como professora, entende? Eu acho que isso daí foi muito importante pra mim, por esse aprendizado. É isso aí.

I:A05.10.

A05.10: Eu acho que vou sentir, não a falta das unidades curriculares, mas a falta do ritmo de...trabalho que elas impunham. Ehhh... e isso...realmente em relação com o que a Sandra disse relativamente ao trabalho solitário que vamos ter... vamos ter de fazer, e é um trabalho que... ou melhor, é um trabalho que é completamente dirigido por nós e com metas que nós nos estamos a impor. E eu lembro-me do que aconteceu na minha... na minha dissertação de mestrado em que eu fiz o trabalho todo em três meses com não sei quantos empregos na altura. E tenho um bocado de receio porque não em função do

ritmo, ritmo não a trabalhar com o facto de eu saber que daqui a um mês vou ter que apresentar este... este... projeto, mas se calhar começo a pensar que isto se calhar já devia ter aprendido aqui confesso que ainda não aprendi, a estratégia que pessoalmente estou a seguir é a de tentar ser um pouco mais através da associação feitas de outras características. O que eu acho que aprendi com o programa em si, aprendi a todos os níveis. E pronto é só.

I: A02.10

A02.10: Eu penso que... relativamente ao que mais aprendi eu acho que aprendi conceitos, conteúdo, aprendi... tomei conhecimento de diversas ferramentas que muito honestamente eu não conhecia, e que passei a integrar nas minhas aulas ahh... acho que deste primeiro ano foi a... a grande mais-valia que as estas disciplinas trouxeram, estas unidades curriculares, também passei a estar mais desperta para as diferenças entre trabalho colaborativo e trabalho cooperativo, que pra mim não havia assim uma diferença tão... tão notória e que há e que eu distingo neste momento ahh... penso que foi esta a... foram estes os aspetos mais relevantes e que eu aprendi. Relativamente ahhh às expectativas eu tenho algum receio de parecer um bocadinho pouco humilde agora com este meu comentário mas... é a minha ambição eu gostava daqui pra frente conseguir contribuir para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem e avaliação, sobretudo no sentido da equidade dos géneros ahh... ainda há muitas diferenças no tratamento que nós damos, nós professoras e apesar de reconhecer que é inconsciente e de... a maior parte de nós, se tivesse essa opção, preferia não perpetuar essas diferenças mas nós ahh... tratamos de forma diferente e damos oportunidades diferentes a cada um dos géneros e eu gostava de dar algum contributo para o atenuar destas diferenças. Tá dito. Esta é a minha opinião.

I: A03.10.

A03.10: Ok. Eu ehh...das principais coisas que eu aprendi foi a treinar a minha curiosidade em relação a tudo o que são...a tudo o que está à volta, não da multimédia e educação, incluindo as ferramentas e os caminhos de aprendizagem, as estratégias de ensino e aprendizagem, tudo o que envolve a prática tecnológica e a prática didática. Treinar a minha curiosidade, muitas vezes eu via... sei lá... dá trabalho o estares a ler um artigo ou estares a experimentar uma ferramenta nova ou quinhentas ferramentas novas que surgem na caixa de correio por sugestão de amigos que parecem interessantes, e eu agora aprendi a treinar essa curiosidade. Se eu não vou lá ver como é que eu sei que aquilo não me vai poder ser útil ou vai fazer com que... ou vai ser mais conveniente para um aluno e eu numa sala de aula ou não se eu também não me disponho a esse trabalho, a essa curiosidade treinada. E depois aprendi a... a... que só se nós nos expusermos ao desconhecido é que também ehh... que... não é só, aprendemos mais e aprendemos de forma mais significativa porque é quase um ato de coragem quando vais estudar uma coisa que desconheces por completo e que te intimida e tu tens a coragem de ir e... depois consegues dominar alguma coisa... isso pra mim este doutoramento foi também uma aprendizagem muito grande. Ser destemida, ir pro desconhecido, seja o que for... foi muito interessante. E depois é a partilha e o poder das redes, network, as redes sociais pela partilha do conhecimento que se faz a partir daí e a acessibilidade e o acesso que todos temos, a praticamente toda a gente, aumentam ainda mais a minha consciência de que a internet permite um acesso quase livre ao conhecimento e eu espero que a internet não evolua para... para ser controlada e... espero que não diminua a liberdade embora eu divida que não vá diminuir... mas neste momento, foi o ganhar duma consciência brutal que em grupo, em comunidade, em networking, em rede nós podemos aprender muitíssimo, podemos ter um acesso direto, incrível a todo o tipo de conhecimento, a imensas pessoas que... de outra forma nós não conseguiríamos ter acesso porque até poder colaborativo não precisam às vezes de estar a ler um artigo completo ou um relatório inteiro, mas se tu consegues acompanhar o que uma pessoa diz no Facebook ou no Twitter se calhar aprendes muitíssimo mais sobre a linha de investigação ou a linha de pensamento daquela pessoa... isso pra mim foi uma aprendizagem incrível.

I: A06.10.

A06.10: Depois disto o que é que eu posso dizer, né? Mas sobre as aprendizagens, sobre o nível dos processos no todo, toda a exposição que nós tivemos em diversas plataformas, em diferentes conceitos, diferentes realidades... isso foi tudo... foi tudo muito enriquecedor... e vai continuar a ser, né? Quanto às expectativas neste momento também... é o que diz a... a A02.10 e... as expectativas passam muito por

concretizar... os projetos que... que apresentámos...esperando que tudo corra... corra pelo melhor ehh... outro tipo de reflexões aprofundadas mais uma vez, só com mais tempo, com um bocadinho mais de distanciamento mas acho que... o balanço que se pode fazer desta aprendizagem é um balanço extremamente positivo do trabalho desenvolvido.

A03.10: Ohh I, eu não falei das minhas expectativas mas as minhas expectativas é que eu seja tão capaz de... de... de me atirar pra mundos diferentes que alguém, depois do doutoramento, me dê trabalho confiante em minha capacidade (risos) essa é a minha principal expectativa confirmo.

I: Muito bem. A03.10. Meninas, olha eu... tinha o maior gosto de ouvi-las o resto da noite, mas por causa do adiantado da hora e do quão rico foi, eu dou por terminada esta entrevista grupal, essa reunião coletiva em torno da pesquisa e agradeço esse... essa... toda essa disponibilidade e confiança que... vocês se permitiram e me permitiram na partilha dessas informações. Eu digo que... vai muito na direção daquilo que eu pretendia, portanto... muito obrigado mesmo ahh.... Pelo que foi prestado, pelas informações ahh... espero que tenham muito sucesso nas vossas caminhadas, nas vossas investigações e naquilo que for possível fiquem à vontade também pra ter a minha completa disponibilidade. Muito obrigada, boa noite pra vocês.

A03.10: ok, beijinhos e.... xau boa noite

A02.10: I, gostava de agradecer podermos ter participado neste Focus Group, eu de facto nunca tinha participado num Focus Group e de facto é de muito interesse porque é uma... é uma... ai área que me interessa! Eu gostava de fazer um Focus Group na minha investigação e agradeço o interesse que nos foi dado, pra mim foi também um interesse mútuo, foi aprender o que é um focus group e assim contribuir pra tua investigação portanto....

A06.10: no meu caso também (risos)

A01.10: Eu também.

A06.10: hiii, estamos aqui todas infiltradas a ver como é que é um focus group.

(Risos e risinhos)

A06.10: Como dia a A05.10, isto é como o porco, aproveita-se muito.

I: espero que tenham aprendido boas práticas.

A01.10: Aprendi bastante foi muito bom.

LEGENDA:

EAD: Ensino a Distância

FCT: Fundação para a Ciência e Tecnologia

MAC: Multimédia e Arquiteturas Cognitivas

MIE: Metodologias de Investigação em Educação

MMA: Multimédia e Acessibilidade

MME: Mestrado em Multimédia em Educação

PDMMEDU: Programa Doutoral em Multimédia em Educação

UA: Universidade de Aveiro

UC: Unidade Curricular

UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro

ANEXO XIII – DADOS DA ANÁLISE QUALITATIVA DAS TRANSCRIÇÕES DAS SESSÕES DE FOCUS GROUP NO WEBQDA

A) Focus Group com os Doutorandos das edições 2009 e 2010 do PDMMEDU

1. O que os levaram a inscreverem e dedicarem-se no Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro?

Nesta questão, cruzamos as edições com os indicadores da categoria Motivações Indicadas pelos Intervenedentes, gerando a matriz que aparece no quadro a seguir. Os números que se seguem abaixo revelam as referências dentro de cada edição pelos intervenientes:

Matrizes	Motivações Indicadas pelos Intervenedentes	Avaliação positiva da Universidade	Busca de formação na educação	Facilidade na aprovação	Custo da formação	Mestrado em multimédia	Equivalência nas UC	Continuar o trabalho realizado no mestrado	Aprender sobre as TIC	Novos conhecimentos	Melhor desempenho	Melhores na carreira	Tempo da vida	Conveniência residencial	Disponibilidade laboral	Natureza do Programa	Espaços de interação	Paradigma de aprendizagem do programa	Colaboração com colegas	Projeto com o ensino no currículo	Qualidade dos docentes	Seguindo a opção de investimento	Aprender a fazer investimento	Permanecer na multimédia	Ter a licenciatura na UA	Subsistência do bolsista	Divulgação pelos alunos
1Ed 2009	85	1	8	0	0	2	1	1	7	1	1	10	1	0	0	151	135	62	1	6	9	2	3	1	2	1	0
2Ed 2010	41	6	10	3	5	5	3	1	5	1	2	2	1	1	1	69	68	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Matriz 1 – Edições X Motivações Indicadas pelos intervenientes

Também cruzamos os casos, no caso, os alunos de cada edição, com os indicadores da categoria Motivações Indicadas pelos Intervenedentes, e geramos a matriz que aparece no quadro a seguir. Os números que se seguem abaixo revelam as referências dentro de cada edição pelos intervenientes.

Doutorandos X Motivações

A05 .10	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A06 .10	1	1	0	0	3	3	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 2 – Casos X Motivações Indicadas pelos Intervinentes

Do cruzamento dos gêneros com os indicadores da categoria Motivações Indicadas pelos Intervinentes, surgiu a matriz que aparece no quadro a seguir. Os números que se seguem abaixo revelam as referências dentro de cada edição pelos intervinientes.

Gênero X Motivações																													
Como se comporta o gênero em relação às motivações indicadas pelos doutorandos e docentes para inscrição do PDMMEDU?																													
Matr iz	Avalia ção positiv a da Univer sidade	Motiva ções Indicad as pelos Interve nientes	Busc ar form ação educ ação	Facili dade na apro vaçã o	Cust o da form ação médi a	Mestr ado em multi médi a	Equiv alênci as nas UC	Cont inua r o trab alho reali zado no mest rado	Apren der sobre as TIC	Novos conheci mentos	Melhor desem penho	Mel hor desem penho	Carre ira	Tim ing da vid a	Conven iência residê ncia	Disponi bilidade laboral	Natu reza do Progr ama	Espa ços de Inter ação	Pardig ma de aprendi zagem do progra ma	Colab ração com os coleg as	Pro jeto com os col e	Inte grar as TIC no ensino curricu lular	Quali dade dos docen tes	Seg unda Opç ão	Apren der a fazer investi gação	Perm anece r na multi média	Ter Licenc iatura na UA	Subsis tência do bolsei ro	Divul gaçã o pelos alun os
Masc ulino	0	9	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	25	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femi nino	7	51	12	3	5	6	3	2	7	2	3	7	2	1	1	89	77	34	1	6	8	2	3	1	2	2	0	0	0

Matriz 3 - Gênero X Motivações Indicadas pelos Intervinentes

Formação Acadêmica X Motivações																											
Qual é a opinião dos doutorandos das edições 2009 e 2010 com certa formação acadêmica sobre as motivações que os levaram a optar pelo PDMMEDU?																											
Matriz	Avaliação positiva da Universidade	Motivações Indicadas pelos Intervinientes	Buscar formação educacional	Facilidade na aprovação	Custo da formação	Mestrado em múltipla média	Continuar o trabalho realizado	Equivalência nas UCs	Aprender sobre as TICs	Novos conhecimentos	Melhor desempenho	Melhor carreira	Tempo livre da vida	Conveniência residencial	Disponibilidade laboral	Natureza do Programa	Espaços de Interação	Paradigma de aprendizagem	Colaboração com colegas	Projeto com os colegas	Integrar as TICs no ensino	Qualidade dos docentes	Seguindo a Opção de investimento em formação	Permanecer na multi-mídia	Ter Licenciatura na UA	Subsistência do bolsista	Divulgação pelos alunos

[illegible]

[illegible]

Matriz5 – Faixa Etária X Motivações

2. Como percebem as tarefas a serem realizadas em cada UC? Como concebem o modo como a tarefa deve ser gerida para atingir o objetivo e obter sucesso, no grupo e individualmente?

Edições X Tarefa	
Como os estudantes das edições 2009 e 2010 percebem as tarefas a serem realizadas em cada UC?	
Matriz	Tarefa
1Ed 2009	47
2Ed 2010	94

Matriz 6 – Edições X Tarefa

Género X Tarefa	
Qual a relação entre género e Tarefa revelado nas impressões dos doutorandos de ambas as edições do programa doutoral?	
Matriz	Tarefa
Masculino	2
Feminino	29

Matriz 7 - Género X Tarefa

Formação Académica X Tarefa	
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e seu posicionamento sobre a Tarefa das UC?	
Matriz	Tarefa
Matemática	2
Biologia	0
Geografia	6
Engenharia Informática	2
Educação Física	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1
Engenharia Eletrónica	0
Tecnologias e Informática	0
Engenharia Mecânica	4
Licenciatura em Física e Química	1
Engenharia de Sistemas e Informática	5
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	6
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	4

Matriz 8 - Formação Académica X Tarefa

Faixa Etária X Tarefa	
Qual a relação entre a Faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 e a sua perceção sobre a tarefa das disciplinas das respetivas edições?	
Matriz	Tarefa
20 a 30 anos	0
30 a 40 anos	22
40 a 50 anos	5
50 a 60 anos	4

Matriz 9 - Faixa Etária X Tarefa

a) Facilidade indicada pelo estudante

Edições X Compreensão das atividades		
Qual o entendimento revelado pelos doutorandos de cada edição sobre a sua percepção das tarefas a serem realizadas em cada UC?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Facilidade Identificada Estudante
1Ed 2009	43	11
2Ed 2010	42	18

Matriz 10 - Edições X Compreensão das atividades

Género X Facilidade Compreensão Tarefas		
Qual a relação entre o Género e a Facilidade na Compreensão das Tarefas das UC das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Facilidade Identificada Estudante
Masculino	4	2
Feminino	57	25

Matriz 11 - Género X Facilidade Compreensão Tarefas

Formação Académica X Facilidade compreensão atividade		
Qual a relação entre a Formação Académica e a facilidade com que compreenderam as atividades do programa?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Facilidade Identificada Estudante
Matemática	9	3
Psicologia	0	0
Biologia	1	0
Geografia	3	2
Engenharia Informática	4	1
Educação Física	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1	1
Engenharia Eletrónica	0	1
Tecnologias e Informática	0	0
Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	3	3
Licenciatura em Física e Química	5	1
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	8	1
Engenharia de Sistemas e Informática	5	5
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	22	9
Não informa	0	0

Matriz 12 – Formação Académica X Compreensão das atividades

Faixa etária X Facilidades Tarefa		
Qual a relação entre a Faixa etária dos doutorandos e a compreensão que demonstram da facilidade no entendimento das atividades das UC?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Facilidade Identificada Estudante
20 a 30 anos	0	0
30 a 40 anos	52	19
40 a 50 anos	6	5
50 a 60 anos	3	3

Matriz 13 – Faixa Etária X Compreensão das atividades

b) Dificuldade de entender as finalidades das atividades das UC

Edições X Dificuldade de entender as UC		
Qual a percepção que os doutorandos das edições 2009 e 2010 revelam sobre as dificuldades de entender as atividades das unidades curriculares do programa doutoral?		
Matriz	Dificuldade de entender as finalidades da UC	
1Ed 2009		3
2Ed 2010		7

Matriz 14 – Edições X Dificuldade de entender as UC

Género X Dificuldades de entender as atividades		
Qual a relação entre o género dos doutorandos 2009 e 2010 do programa doutoral e a dificuldade de entender as atividades?		
Matriz	Dificuldade de entender as finalidades da UC	
Masculino		2
Feminino		8

Matriz 15 – Género X Dificuldades de entender as atividades

Formação Académica X Dificuldades atividades		
Qual a relação entre a Formação Académica dos doutorandos e a percepção das dificuldades sobre as finalidades das atividades?		
Matriz	Dificuldade de entender as finalidades da UC	
Matemática		1
Psicologia		0
Biologia		0
Engenharia Informática		1
Educação Física		0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço		0
Engenharia Eletrónica		1
Tecnologias e Informática		0

Outra Licenciatura	0
Engenharia Mecânica	2
Licenciatura em Física e Química	2
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1
Engenharia de Sistemas e Informática	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2
Não informa	0

Matriz 16 – Formação Académica X Dificuldades no entendimento das atividades

Faixa Etária X Dificuldade Atividades		
Qual a relação entre a Faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a perceção que eles têm das dificuldades no entendimento das atividades?		
Matriz	Dificuldade de entender as finalidades da UC	
20 a 30 anos		0
30 a 40 anos		7
50 a 60 anos		2
40 a 50 anos		1

Matriz 17 - Faixa Etária X Dificuldade Atividades

e) Compreensão das finalidades das atividades das UC

e.1) Compreensões diferentes

Edições X Diferentes compreensões finalidades UC		
Qual a relação entre as compreensões das finalidades das atividades com as diferentes compreensões identificadas pelos doutorandos de ambas as edições do programa doutoral?		
Matriz	Interpretações diferentes	Compreensão Finalidades Atividades
1Ed 2009	1	48
2Ed 2010	3	46

Matriz 18 - Edições X Diferentes compreensões finalidades UC

Género X Momentos diferentes compreensões		
Qual a relação entre género dos doutorandos e os momentos diferentes de compreensões em torno das atividades das UC?		
Matriz	Interpretações diferentes	Compreensão Finalidades Atividades
Masculino	6	171
Feminino	111	1441

Matriz 19 - Género X Momentos diferentes compreensões

Faixa etária X Interpretações diferentes		
Qual a relação entre a Faixa etária dos doutorandos e as Interpretações diferentes?		
Matriz	Compreensão Finalidades Atividades	Interpretações diferentes
20 a 30 anos	0	0
30 a 40 anos	62	4

40 a 50 anos	6	0
50 a 60 anos	1	0

Matriz 20 - Faixa etária X Interpretações diferentes

Formação Académica X Interpretações diferentes		
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e as interpretações diferentes?		
Matriz	Compreensão Finalidades Atividades	Interpretações diferentes
Matemática	9	0
Psicologia	0	0
Biologia	2	0
Geografia	6	1
Engenharia Informática	6	1
Educação Física	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	7	0
Engenharia Eletrónica	1	0
Tecnologias e Informática	0	0
Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	1	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico- Educação Visual e Tecnológica	9	0
Licenciatura em Física e Química	7	1
Engenharia de Sistemas e Informática	6	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	15	1
Não informa	1	0

Matriz 21 - Formação Académica X Interpretações diferentes

- e.2) Momentos de compreensão
- e.2.1) sessão presencial
- e.2.2) A seguir a sessão presencial
- e.2.3) Na sessão final (final da disciplina)

Edições X Momentos de compreensão					
Quais as relações possíveis entre a compreensão das finalidades das atividades do programa e os momentos em que estas ocorreram segundo a ótica dos doutorandos de ambas as edições?					
Matriz	Compreensão Finalidades Atividades	Momentos de compreensões	A seguir a sessão presencial	Nas sessões presenciais	No final da disciplina
1Ed 2009	48	5	2	0	5
2Ed 2010	46	1	0	1	0

Matriz 22 - Edições X Momentos de compreensão

Género X Momentos de compreensão

Qual a relação entre o género dos doutorandos e os momentos de compreensão sobre as atividades?				
Matriz	Momentos de compreensões	A seguir a sessão presencial	Nas sessões presenciais	No final da disciplina
Masculino	1	2	0	1
Feminino	5	0	1	4

Matriz 23 - Género X Momentos de compreensão

Faixa etária X Momentos de interpretação				
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 e os momentos de interpretação das atividades das UC?				
Matriz	Momentos de compreensões	A seguir a sessão presencial	Nas sessões presenciais	No final da disciplina
20 a 30 anos	0	0	0	0
30 a 40 anos	6	2	1	5
40 a 50 anos	0	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0	0

Matriz 24 - Faixa etária X Momentos de interpretação

Formação académica X Momentos de interpretação				
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e os momentos de interpretação das atividades das UC?				
Matriz	Momentos de compreensões	A seguir a sessão presencial	Nas sessões presenciais	No final da disciplina
Matemática	0	0	0	0
Psicologia	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0
Geografia	0	0	0	0
Engenharia Informática	1	1	0	0
Educação Física	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	1	0	1
Tecnologias e Informática	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	1	0	1	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2	0	0	2

Não informa	2	0	0	2
-------------	---	---	---	---

Matriz 25 - Formação académica X Momentos de interpretação

f) Orientação dos trabalhos:

f.1) nos grupos

f.2) para interação entre grupos

Edições X Orientação trabalhos grupos						
Qual a relação entre a orientação para os trabalhos de grupos e os trabalhos orientados para a interação entre os grupos previstas nos guiões das disciplinas do programa doutoral, segundo os doutorandos de ambas as edições?						
Matriz	Tarefa	Compreensão Atividades PDMMEDU	Compreensão Finalidades Atividades	Guião das disciplinas	Orientada para o trabalho de grupo	Orientada para interação entre grupos
1Ed 2009	47	43	48	11	6	14
2Ed 2010	94	42	46	3	1	8

Matriz 26 – Edições X Orientação trabalhos grupos

Género X orientação dos trabalhos					
Qual a relação entre os géneros dos doutorandos e a orientação dos trabalhos para interação ou não entre os grupos?					
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Compreensão Finalidades Atividades	guião das disciplinas	Orientada para o trabalho de grupo	Orientada para interação entre grupos
Masculino	4	7	3	1	0
Feminino	57	62	10	2	13

Matriz 27 - Género X orientação dos trabalhos

Faixa etária X Orientação Trabalhos Grupos					
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e a orientação dos trabalhos para interação entre os grupos?					
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	guião das disciplinas	Compreensão Finalidades Atividades	Orientada para o trabalho de grupo	Orientada para interação entre grupos
30 a 40 anos	52	11	62	3	7
20 a 30 anos	0	0	0	0	0
40 a 50 anos	6	2	6	0	3
50 a 60 anos	3	0	1	0	1

Matriz 28 - Faixa etária X Orientação Trabalhos Grupos

Formação Académica X Orientação Trabalhos					
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e a orientação dos trabalhos para a interação ou não entre os grupos?					
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	guião das disciplinas	Compreensão Finalidades Atividades	Orientada para o trabalho de grupo	Orientada para interação entre grupos
Matemática	9	5	9	0	5
Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	1	0	2	0	0
Geografia	3	2	6	1	1
Educação Física	0	0	0	0	0
Engenharia Informática	4	3	6	1	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1	0	7	1	2
Engenharia Eletrónica	0	1	1	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	3	0	1	0	1
Licenciatura em Física e Química	5	1	7	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	8	0	9	0	1
Engenharia de Sistemas e Informática	5	1	6	0	1
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	22	1	15	0	2
Não informa	0	0	1	0	2

Matriz 29 - Formação Académica X Orientação Trabalhos

g) Tipos de Trabalhos

g.1) Intermédios

g.2) Trabalhos finais

Edições X compreensão dos trabalhos			
Qual a relação entre a compreensão das finalidades das atividades e os trabalhos intermédios e finais na ótica dos doutorandos de ambas as edições?			
Matriz	Trabalhos intermédios	Trabalhos finais	Compreensão Finalidades Atividades
1Ed 2009	3	10	48

2Ed 2010	2	2	46
----------	---	---	----

Matriz 30 - Edições X compreensão dos trabalhos

Género X Trabalhos			
Qual a relação entre o género dos doutorando e os tipos de trabalhos que os alunos tem de elaborar?			
Matriz	Compreensão Finalidades Atividades	Trabalhos finais	Trabalhos intermédios
Masculino	7	1	1
Feminino	62	10	1

Matriz 31 - Género X Trabalhos

Faixa etária X Tipos trabalhos			
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e os tipos de trabalhos que os alunos precisam desenvolver em cada UC?			
Matriz	Trabalhos finais	Trabalhos intermédios	Compreensão Finalidades Atividades
50 a 60 anos	0	0	1
40 a 50 anos	0	0	6
30 a 40 anos	11	2	62
20 a 30 anos	0	0	0

Matriz 32 - Faixa etária X Tipos trabalhos

Formação Académica X Tipos Trabalhos			
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e os tipos de trabalhos que precisam desenvolver nas UC?			
Matriz	Trabalhos finais	Trabalhos intermédios	Compreensão Finalidades Atividades
Matemática	4	0	9
Psicologia	0	0	0
Biologia	0	0	2
Geografia	0	0	6
Engenharia Informática	0	0	6
Educação Física	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	2	1	7
Engenharia Eletrónica	1	1	1
Tecnologias e Informática	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	1
Licenciatura em Física e Química	0	0	7
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1	0	9
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	6
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	15
Não informa	3	0	1

Matriz 33 - Formação Académica X Tipos Trabalhos

3. Como e quando percebem se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos da UC?

- a. feedback
- a.1) Feedback online
- a.2) Feedback intermédio
- a.3) Feedback final

Edições X Feedback					
Qual a relação entre os <i>feedback</i> mencionados pelos doutorandos das duas edições do programa doutoral e a forma de confirmarem e corrigirem os trabalhos de grupos?					
Matriz	Feedback final	Com grupos grandes	Perceção sobre o <i>feedback</i>	Com pequenos grupos	Feedback online
1Ed 2009	28	1	100	3	2
2Ed 2010	12	0	126	0	4

Matriz 34 – Edições X Feedback

Género X Feedback					
Qual a relação entre o género dos doutorandos e os tipos de feedback?					
Matriz	Feedback final	Com grupos grandes	Com pequenos grupos	Feedback online	Perceção sobre o feedback
Masculino	1	0	0	0	2
Feminino	28	1	3	2	56

Matriz 35 - Género X Feedback

Faixa Etária X Feedback					
Qual a relação entre Faixa Etária dos doutorandos e os tipos de feedback dados pelos pares do programa?					
Matriz	Feedback online	Com pequenos grupos	Com grupos grandes	Perceção sobre o feedback	Feedback final
20 a 30 anos	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	1	3	1	55	29
40 a 50 anos	0	0	0	1	0
50 a 60 anos	1	0	0	2	0

Matriz 36 - Faixa Etária X Feedback

Formação Académica X Feedback					
Qual a relação entre a Formação Académica dos doutorandos e os tipos de feedback dados pelos pares do programa?					
Matriz	Feedback final	Perceção sobre o feedback	Com grupos grandes	Com pequenos grupos	Feedback online
Matemática	9	13	0	0	0

Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	7	3	0	0	0
Geografia	4	8	0	0	0
Engenharia Informática	1	2	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	2	2	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	2	0	0	1
Licenciatura em Física e Química	0	1	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	4	15	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	9	0	0	1
Não informa	3	3	1	3	0

Matriz 37 - Formação Académica X Feedback

b) Apreciação critérios de avaliação

Edições X Apreciação dos critérios de avaliação														
Qual a relação das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a apreciação dos critérios de avaliação pelos doutorandos?														
Matriz	apreciação dos critérios de avaliação	registro da comunicação escrita	skills como resolução de problemas	avaliação do processo	Enfoque no produto	auto-avaliação	Hetero-avaliação	Avaliação sobre textos / autores	Impacto do processo prático profissional	Falta de critérios avaliados	Critérios definidos pelos alunos/grupos	Critérios Previamente estabelecidos	Anota	Sem justificação
1Ed 2009	197	3	1	8	5	2	13	4	3	8	4	3	4	4
2Ed 2010	62	0	1	2	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0

Matriz 38 - Edições X Apreciação dos critérios de avaliação

Género X Critérios de avaliação														
Qual a relação entre género dos doutorandos e a apreciação dos critérios de avaliação?														
Matriz	apreciação dos critérios de	registro da comunicação escrita	skills como resolução de	avaliação do processo	Enfoque no produto	auto-avaliação	Hetero-avaliação	Avaliação sobre texto	Impacto do processo prático	Falta de critérios avaliados	Critérios definidos pelos	Critérios Previamente estabelecidos	Anota	Sem justificação

	avaliação		problemas		o			os/ auto res	a profissio nalis	ativo	alunos/ grupos	ecidos		
Masc ulino	45	0	0	3	4	0	2	1	3	3	3	3	1	1
Femi nino	132	3	0	7	1	2	11	0	0	5	1	0	2	2

Matriz 39 - Gênero X Critérios de avaliação

Faixa etária X Critérios de Avaliação														
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e a apreciação dos critérios de avaliação das UC?														
Ma triz	apreciação dos critérios de avaliação	registro da comunicação escrita	skills como resolução de problemas	avali ação do processo	Enfo que no produto	auto - avaliação	Hete ro-avali ação	Avali ação sobre textos/ auto res	Impac to do processo prático a profissio nalis	Falta de critérios de avaliação	Critério s definidos pelos alunos/ grupos	Critério s Previa mente estabel ecidos	A n ot a	Sem justifi cação
20 a 30 anos	10	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	158	3	0	9	5	1	10	1	3	7	4	3	3	3
40 a 50 anos	8	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
50 a 60 anos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 40 - Faixa etária X Critérios de Avaliação

4. Como lidam com o conhecimento registrado nos vários espaços em que as UC têm ocorrido: *Facebook, Ning, plataforma Sapocampus, Wikis, blogs, fóruns*? Como fazem a regulação das atividades com o objetivo de compreender?

- a. Espaços de interação
 - i. Blogs do grupo

Edições X Blog do grupo

Qual a relação entre os espaços de interação eleitos nas diferentes unidades curriculares e o blog do grupo na ótica dos doutorandos das edições do programa doutoral?

Matriz	Espaços de Interação	Os blogues de grupo
1Ed 2009	141	14
2Ed 2010	92	1

Matriz 41 - Edições X Blog do grupo

ii. Blogs da disciplina

Edições X Blog disciplina

Qual a relação entre os espaços de interação eleitos nas disciplinas e o blog da disciplina identificados pelos doutorandos das edições do programa doutoral?

Matriz	Espaços de Interação	Blog da disciplina	Pouca interação
1Ed 2009	141	9	9
2Ed 2010	92	5	5

Matriz 42 - Edições X Blog disciplina

iii. Facebook

Edições X Facebook

Qual a relação entre os espaços de interação e o Facebook na ótica dos doutorandos das edições do programa doutoral?

Matriz	Espaços de Interação	Facebook
1Ed 2009	141	5
2Ed 2010	92	0

Matriz 43 - Edições X Facebook

A segunda edição não usou o *Facebook* como ambiente de aprendizagem e interação do programa doutoral.

iv. Plataforma Ning

Edições X Plataforma Ning

Qual a relação entre os espaços de interação e a plataforma *Ning* identificada pelos doutorandos das

edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Espaços de Interação	Plataforma <i>Ning</i>
1Ed 2009	141	5
2Ed 2010	92	3

Matriz 44 - Edições X Plataforma *Ning*

v. *Wikis*

Edições X <i>wiki</i>		
Qual a relação entre as <i>wikis</i> e os espaços de interação que surgem nas transcrições dos <i>focus groups</i> com os doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Espaços de Interação	<i>Wikis</i>
1Ed 2009	141	3
2Ed 2010	92	1

Matriz 45 - Edições X *wiki*

vi. *Blog Sapocampus*

Edições X <i>Sapocampus</i>		
Qual a relação entre os espaços de interação e o <i>blog Sapocampus</i> na ótica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Espaços de Interação	<i>Blog Sapocampus</i>
2Ed 2010	92	0
1Ed 2009	141	1

Matriz 46 - Edições X *Sapocampus*

Gênero X Espaços de interação 2											
Qual a relação entre o gênero dos doutorandos e os espaços de interação adotados no programa?											
Matriz	Blog da disciplina	Pouca interação	Facebook	concentração interação espaço único	Maior interação de todos	Plataforma Ning	chat	Wikis	Blog sapocampus	Group. us	Moodle
Masculi	0	2	0	1	0	2	0	1	0	0	0

no											
Feminino	6	3	5	4	4	2	0	1	1	0	0

Matriz 47 - Gênero X Espaços de interação 2

Faixa Etária X Espaços de Interação 2											
Qual a relação entre a faixa etária e os demais espaços de interação adotados no programa?											
Matriz	Blog da disciplina	Pouca interação	Facebook	concentração interação espaço único	Maior interação de todos	Plataforma Ning	chat	Wikis	Blog sapocampus	Group. us	Moodle
20 a 30 anos	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	5	5	4	2	1	4	0	2	1	0	0
40 a 50 anos	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 48 - Faixa Etária X Espaços de Interação 2

b. Negociação dos espaços

Edições X Negociação dos espaços	
Qual a apreciação dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral sobre a negociação dos espaços?	
Matriz	Negociação dos espaços
1Ed 2009	1
2Ed 2010	0

Matriz 49 - Edições X Negociação dos espaços

c. Falta de um espaço centralizado

Edições X Espaço centralizado
Qual a percepção que os doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral têm sobre a necessidade de um espaço centralizado para as interações?

Matriz	Falta de um espaço central
1Ed 2009	1
2Ed 2010	0

Matriz 50 - Edições X Espaço centralizado

d. Interação

Edições X interação					
Como os doutorandos das edições 2009 e 2010 percebem a interação nas comunidades de aprendizagens instaladas nas unidades curriculares?					
Matriz	Interação	Falta orientação da interação	Formas de orientação da interação	Concentração interação espaço único	Maior interação de todos
1Ed 2009	7	4	1	5	4
2Ed 2010	2	0	0	0	1

Matriz 51 - Edições X interação

Género X Interação					
Qual a relação entre género dos doutorandos e as formas de interação criadas ou esperadas pelos doutorandos?					
Matriz	Falta orientação da interação	Interação	Formas de orientação da interação	Falta de um espaço central	Negociação do espaços
Masculino	0	1	0	0	0
Feminino	4	3	1	1	1

Matriz 52 - Género X Interação

Faixa etária X Interação							
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e as formas de interação criadas pelos docentes ou esperadas pelos alunos?							
Matriz	Maior interação de todos	Formas de orientação da interação	Falta orientação da interação	Interação	Registo do processo	Negociação do espaços	Falta de um espaço central
20 a 30 anos	2	0	1	0	0	1	0
30 a 40 anos	1	1	3	4	3	0	1
40 a 50 anos	1	0	0	0	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 53 - Faixa etária X Interação

Formação académica X Interação							
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e as formas de interação criadas pelos docentes e esperadas pelos doutorandos?							
Matriz	Falta orientação da interação	Interação	Negociação do espaços	Formas de orientação da interação	concentração interação espaço único	Maior interação de todos	Falta de um espaço central
Matemática	1	0	0	0	1	1	0
Psicologia	0	0	0	0	0	0	0
Biologia	1	1	0	1	0	0	0
Geografia	1	0	0	0	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	0	0
Educação Física	1	0	1	0	1	1	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	1	0	0	1	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	1	0	0	0	0	1
Não informa	0	0	0	0	1	1	0

Matriz 54 - Formação académica X Interação

5. O modo como as UC foram organizadas (disposição de atividades e conteúdos, elaboração de um guião/programa, acompanhamento pelos docentes) permitem uma boa gestão da UC pelos alunos?

a) Orientação cognitiva das atividades

Edição X Orientação cognitiva das atividades

Qual a relação entre a orientação cognitiva das atividades e a percepção das tarefas a serem realizadas em cada unidade curricular no entendimento dos doutorandos de cada edição?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Orientação Cognitiva Atividades
1Ed 2009	43	76
2Ed 2010	42	133

Matriz 55 - Edição X Orientação cognitiva das atividades

a.1) guião das disciplinas

Edições X Guiões das disciplinas		
Qual a relação entre a compreensão das finalidades das atividades pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 e a formulação dos guiões das disciplinas do programa doutoral?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Guião das disciplinas
1Ed 2009	43	11
2Ed 2010	42	3

Matriz 56 - Edições X Guiões das disciplinas

a.2) datas estipuladas

Edições X Datas estipuladas			
Qual a relação entre a compreensão das finalidades das atividades, o guião das disciplinas e as datas estipuladas na percepção dos doutorandos de ambas as edições do programa doutoral?			
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Guião das disciplinas	Datas estipuladas
1Ed 2009	43	11	3
2Ed 2010	42	3	0

Matriz 57 - Edições X Datas estipuladas

a.3) Objetivos claros

Edições X Objetivos claros	
Quais as relações possíveis entre a compreensão das atividades, os guiões das disciplinas e os objetivos na ótica dos doutorandos de cada edição do programa doutoral?	

Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Guião das disciplinas	Objetivos Claros
1Ed 2009	43	11	2
2Ed 2010	42	3	0

Matriz 58 – Edições X Objetivos claros

Género X Orientação cognitiva das atividades					
Qual a relação entre o género dos doutorandos e a orientação cognitiva das atividades?					
Matriz	Orientação Cognitiva Atividades	guião das disciplinas	Datas estipuladas	Objetivos Claros	Bem estruturada
Masculino	1	3	0	0	1
Feminino	63	10	3	2	2

Matriz 59 - Género X Orientação cognitiva das atividades

Faixa etária X Orientação Cognitiva Atividades						
Qual a relação entre o género dos doutorandos e a orientação cognitiva das atividades?						
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Orientação Cognitiva Atividades	guião das disciplinas	Datas estipuladas	Objetivos Claros	Bem estruturada
20 a 30 anos	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	52	50	11	3	2	3
40 a 50 anos	6	10	2	0	0	0
50 a 60 anos	3	3	0	0	0	0

Matriz 60 - Faixa etária X Orientação Cognitiva Atividades

Formação Académica X Orientação Cognitiva das Atividades						
Qual a relação entre a Formação Académica dos doutorandos e a perceção que têm da orientação cognitiva das atividades?						
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Orientação Cognitiva Atividades	guião das disciplinas	Datas estipuladas	Objetivos Claros	Bem estruturada
Matematica	9	9	5	2	1	0
Psicologia	0	0	0	0	0	0
Biologia	1	2	0	0	0	0
Geografia	3	7	2	0	0	1
Engenharia Informática	4	1	3	0	0	1
Educação Física	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1	1	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	0	1	0	0	0

Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	3	3	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	5	5	1	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	8	7	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	5	10	1	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	22	19	1	1	1	1
Não informa	0	0	0	0	0	0

Matriz 61 - Formação Académica X Orientação Cognitiva das Atividades

b. Desorientação cognitiva das atividades

Edições X Desorientação cognitiva		
Quais as posições relações entre a compreensão das finalidades das atividades e a desorientação cognitiva identificada pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Compreensão Atividades PDMMEDU	Desorientação Cognitiva
1Ed 2009	43	22
2Ed 2010	42	20

Matriz 63 - Edições X Desorientação cognitiva

b.1) sem datas predefinidas

Edições X Indefinição de datas		
Qual a relação entre a desorientação cognitiva nas atividades e a falta de definição de datas identificadas pelos doutorandos de ambas as edições do programa doutoral?		
Matriz	Desorientação Cognitiva	Sem datas predefinidas
1Ed 2009	22	1
2Ed 2010	20	0

Matriz 64 - Edições X Indefinição de datas

b.2) Levar a caminhos não corretos

Edições X Desvios de percursos				
Qual a relação entre a compreensão das finalidades das atividades, os guiões das disciplinas, a desorientação cognitiva e os desvios de percursos pelos doutorandos de ambas as edições nos grupos das atividades do programa doutoral?				
Matriz	Levar a caminhos não corretos	Desorientação Cognitiva	Compreensão Atividades PDMMEDU	Guião das disciplinas
1Ed 2009	1	22	43	11
2Ed 2010	3	20	42	3

Matriz 65 - Edições X Desvios de percursos

b.3) Mal estruturadas

Edições X má estrutura dos guiões			
Qual a relação entre a desorientação cognitiva nas atividades do programa doutoral e a falta de melhor estruturação dos guiões na ótica dos doutorandos de ambas as edições?			
Matriz	Mal estruturada	Guião das disciplinas	Desorientação Cognitiva
1Ed 2009	5	11	22
2Ed 2010	0	3	20

Matriz 66 - Edições X má estrutura dos guiões

Género X Desorientação Cognitiva das atividades				
Qual a relação entre o género dos doutorandos e a perceção da desorientação cognitiva nas atividades?				
Matriz	Desorientação Cognitiva	Sem datas predefinidas	Levar a caminhos não corretos	Mal estruturada
Masculino	5	0	1	3
Feminino	22	1	3	1

Matriz 67 - Género X Desorientação Cognitiva das atividades

Faixa Etária X Desorientação Cognitiva				
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e a desorientação cognitiva das atividades?				
Matriz	Desorientação Cognitiva	Sem datas predefinidas	Levar a caminhos não corretos	Mal estruturada
20 a 30 anos	0	0	0	0
30 a 40	21	1	3	4

anos				
40 a 50 anos	3	0	0	0
50 a 60 anos	2	0	1	0

Matriz 68 - Faixa Etária X Desorientação Cognitiva

Formação Académica X Desorientação Cognitiva				
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e a desorientação cognitiva das atividades				
Matriz	Desorientação Cognitiva	Sem datas predefinidas	Levar a caminhos não corretos	Mal estruturada
Matemática	6	1	0	0
Psicologia	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	1
Geografia	4	0	1	0
Engenharia Informática	2	0	0	3
Educação Física	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	3	0	0	0
Engenharia Eletrónica	4	0	1	1
Tecnologias e Informática	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	2	0	1	0
Licenciatura em Física e Química	2	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	2	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	3	0	1	0
Não informa	1	0	0	0

Matriz 69 - Formação Académica X Desorientação Cognitiva

c) Mediação docente

c.1) Perceção negativa da mediação docente

c.1.1) Ausência ou pouca mediação

c.1.2) Pouca participação nos espaços de interação

Edições X Mediação docente				
Qual a percepção dos doutorandos das edições 2009 e 2010 sobre a mediação docente nos espaços de interação do programa doutoral?				
Matriz	Avaliação Negativa Mediação Docente	Ausência de ou pouca mediação	Pouca participação	Percepção da Mediação Docente
1Ed 2009	91	11	1	83
2Ed 2010	4	0	0	61

Matriz 70 - Edições X Mediação docente

Gênero X Mediação Docente				
Qual a relação entre o gênero dos doutorandos e a sua percepção da mediação docente?				
Matriz	Avaliação Negativa Mediação Docente	Ausência de ou pouca mediação	Pouca participação	Percepção da Mediação Docente
Masculino	12	0	0	6
Feminino	79	10	1	61

Matriz 71 - Gênero X Mediação Docente

Faixa Etária X Mediação Docente				
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e a percepção da mediação docente?				
Matriz	Avaliação Negativa Mediação Docente	Ausência de ou pouca mediação	Pouca participação	Percepção da Mediação Docente
20 a 30 anos	2	0	0	1
30 a 40 anos	72	8	1	60
40 a 50 anos	16	2	0	6
50 a 60 anos	0	0	0	0

Matriz 72 - Faixa Etária X Mediação Docente

Formação Acadêmica X Mediação Docente				
Qual a relação entre a formação acadêmica dos doutorandos e a sua percepção da mediação docente?				
Matriz	Avaliação Negativa Mediação Docente	Ausência de ou pouca mediação	Pouca participação	Percepção da Mediação Docente
Matematica	31	3	0	17
Psicologia	0	0	0	0

Biologia	11	1	0	6
Geografia	10	1	0	7
Engenharia Informática	10	0	0	2
Educação Física	2	0	0	1
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	8	0	0	6
Engenharia Eletrónica	2	0	0	3
Tecnologias e Informática	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	1	0	0	6
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1	0	0	3
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	4
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	3	0	0	9
Não informa	15	5	1	3

Matriz 73 - Formação Académica X Mediação Docente

6. Concorde que o Programa Doutoral em Multimédia em Educação nas suas UC proporcionam estratégias cognitivas, onde o aluno é desafiado a planear e monitorar o seu desempenho escolar, tomando consciência de processos que utiliza para aprender, da tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e ainda avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem resultados desejados?

Edições X estratégias cognitivas																		
Quais as estratégias cognitivas identificadas pelos doutorandos das edições 2009 e 2010, adotadas durante o processo de aprendizagem promovido pelo programa doutoral?																		
Matriz	Estratégias De Aprendizagem	Estratégias Cognitivas Adotadas UC	Planificação	Táticas e Calendarização	Redução Problemas	Decidir Capacidades Físicas Mentais	Controlo	Formas de saber se estão no percurso correto	Revisão	Revisão	Confirmar os objetivos e a orientação da UC	Formulação de Questões	Estabelecer Hipóteses	Fixar Objetivos e Parâmetros Tarefa	Relacionar Trabalhos Anteriores	Memorização	Comprovação	Autoavaliação
1Ed 2009	33	11	21	19	18	7	15	9	14	15	6	5	4	6	3	0	2	4
2Ed 2010	72	12	5	7	9	2	14	1	14	6	1	1	0	0	1	0	2	5

Matriz 74 - Edições X estratégias cognitivas

Género X Estratégias de aprendizagem

Qual a relação entre o gênero dos doutorandos e as estratégias de aprendizagem criadas pelo programa ou adotadas pelos alunos?															
Matri- z	Estratégi- as De Aprendiz- agem	Estrat- égias Cognit- ivas Adota- das UC	Planific- ação	Táticas e Calendar- ização	Redu- ção Probl- ema Parte- s	Cont- rolo	Decidir Capaci- dades Físicas Mentai- s	Revi- são	Formu- lação de Questõ- es	Estabe- lecer Hipóte- ses	Fixar Objeti- vos e Parâm- etros Tarefa	Relaci- onar Trabal- hos Anteri- ores	Memori- zação	Compro- vação	Autoava- liação
Mascu- lino	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femin- ino	30	14	19	20	15	22	8	20	4	4	5	3	0	4	4

[illegible][illegible]

a																		
Biologia	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geografia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1	1	5	5	3	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1
Engenharia Eletrônica	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Licenciatura em Física e Química	6	1	1	1	2	1	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico- Educação Visual e Tecnológica	5	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	11	5	1	2	2	2	8	0	7	5	0	1	3	1	1	0	0	0
Não informa	1	0	0	0	1	0	2	4	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 77 - Formação Acadêmica X Estratégias Cognitivas

7. Após concluir as primeiras unidades curriculares (DMME e TCEd), você já deve ter sido chamado a acompanhar o seu próprio crescimento, a identificar, a discutir e a superar as suas dificuldades ao longo das atividades propostas no curso. Os espaços disponibilizados para a

realização das atividades permitem essa avaliação? Se sim, como? Como utilizam o espaço para a solução das dificuldades que podem surgir?

a) Dificuldades identificadas

Edições X Dificuldades											
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e as dificuldades identificadas pelos doutorandos?											
Matriz	Dificuldade na Gestão de Opiniões	Dificuldade de Relacionamento Intergrupar	Problemas de relacionamento intergrupar	Dificuldade	Desconhecer Conceitos Realização Atividades	Dificuldades Paradigma do PDMMED U	Dificuldades de ambientamento	Dificuldades de compreensão	Dificuldades com a componente tecnológica	Dificuldades de adaptação de UC para UC	Dificuldades de gerir os ritmos
2Ed 2010	9	8	0	55	33	19	3	0	0	2	5
1Ed 2009	9	11	10	54	24	48	13	2	8	5	1

Matriz 78 - Edições X Dificuldades

Género X Dificuldades										
Qual a relação entre o género dos doutorandos e os tipos de dificuldades que vivenciaram no programa?										
Matriz	Dificulda de na Gestão de Opiniões	Dificuldade de Relacioname nto Intergrupar	Problemas de relacioname nto intergrupar	Problemas Relacioname nto Intragrupar	Dificulda de	Dificultad es Paradigm a do PDMMED U	Dificuldade s de compreens ão	Dificultad es com a componen te tecnológic a	Dificultad es de adaptaçã o de UC para UC	Dificultad es de gerir os ritmos
Masculi no	0	0	0	0	0	7	0	1	2	0
Feminin o	13	17	9	12	49	31	0	6	4	6

Matriz 79 - Género X Dificuldades

Faixa etária X Dificuldades										
Qual a relação entre a Faixa etária das doutorandas e as dificuldades que possam ter vividos no programa?										
Matriz	Problemas de Relacionamento Intragrupal	Dificuldade na Gestão de Opiniões	Dificuldade de Relacionamento Intergrupar	Problemas de relacionamento intergrupar	Dificuldade de	Dificuldades de ambientamento	Dificuldades de compreensão	Dificuldades com a componente tecnológica	Dificuldades de adaptação de UC para UC	Dificuldades de gerir os ritmos
20 a 30 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	12	13	17	9	45	8	0	1	5	2
40 a 50 anos	0	0	0	0	0	7	0	6	1	4
50 a 60 anos	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0

Matriz 80 - Faixa etária X Dificuldades

Formação Académica X Dificuldades											
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e as dificuldades vividas por eles no programa?											
Matriz	Problemas	Dificuld	Dificuldade	Problemas	Dificuld	Dificulda	Dificuldade	Dificulda	Dificulda	Dificulda	Dificulda

	Relacionam ento Intragrupal	ade na Gestão de Opiniões	de Relacionam ento Intergrupal	de relacionam ento intergrupal	ade	des Paradig ma do PDMME DU	s de ambientam ento	des de compree nsão	des com a compon ente tecnológ ica	des de adaptaç ão de UC para UC	des de gerir os ritmos
Matemática	4	3	5	4	1	14	8	0	6	1	1
Psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geografia	0	4	4	0	8	2	0	0	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionali zação em Serviço	3	3	4	1	0	1	0	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0	5	3	0	1	2	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0	1
Licenciatura em Professores do Ensino Básico- Educação Visual e Tecnológica	3	2	3	0	3	0	1	0	0	1	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	1	0	1	3	24	5	0	0	0	1	1
Não informa	1	1	0	1	1	5	1	0	0	0	0

Matriz 81 - Formação Académica X Dificuldades

b) Pessoas a quem recorreram para resolverem as dificuldades

Edições X Pessoas ajuda dificuldade
A quem os doutorandos de 2009 e 2010 recorrem quando precisam superar suas dificuldades com relação às atividades de grupo?

Matriz	Resolve, sozinho, os problemas a partir de pesquisas noutras fontes	Procura o professor nos espaços de socialização para a resolução das dificuldades	Vai em busca de outras fontes	Procura ajuda dos professores	Procura ajuda dos colegas
1Ed 2009	9	2	2	21	48
2Ed 2010	6	4	4	20	21

Matriz 82 - Edições X Pessoas ajuda dificuldade

Género X Ajuda Dificuldades					
Qual a relação entre o género dos doutorandos e a forma como buscaram a ajuda para as suas dificuldades?					
Matriz	Resolve sozinho os problemas a partir de pesquisas noutras fontes	Procura o professor nos espaços de socialização para a resolução das dificuldades	Procura ajuda dos professores	Procura ajuda dos colegas	Vai em busca de outras fontes
Masculino	0	0	0	5	0
Feminino	14	4	11	45	4

Matriz 83 - Género X Ajuda Dificuldades

Faixa Etária X Ajuda Dificuldades					
Qual a relação entre a faixa etária dos doutorandos e a forma como lidam com as dificuldades?					
Matriz	Resolve sozinho os problemas a partir de pesquisas noutras fontes	Procura o professor nos espaços de socialização para a resolução das dificuldades	Procura ajuda dos professores	Procura ajuda dos colegas	Vai em busca de outras fontes
20 a 30 anos	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	12	3	8	34	3
40 a 50 anos	2	1	3	14	1
50 a 60 anos	0	0	0	1	0

Matriz 84 - Faixa Etária X Ajuda Dificuldades

Formação Académica X Ajuda Dificuldades					
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e a forma como lidam com as dificuldades?					
Matriz	Procura ajuda dos colegas	Procura ajuda dos professores	Vai em busca de outras fontes	Procura o professor nos espaços de socialização para a resolução das dificuldades	Resolve sozinho os problemas a partir de pesquisas noutras fontes
Matemática	11	0	0	0	0
Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0	1

Geografia	5	1	0	0	2
Engenharia Informática	1	0	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	2	0	0	0	1
Engenharia Eletrónica	4	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	1	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	2	1	1	1	1
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	2	0	0	0	2
Engenharia de Sistemas e Informática	4	3	1	1	1
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	16	6	2	2	4
Não informa	2	0	0	0	2

Matriz 85 - Formação Académica X Ajuda Dificuldades

c) Impacto das dificuldades na motivação para aprender

Edições X Impacto dificuldades motivação					
Qual o impacto das dificuldades vividas no desenvolvimento das atividades pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral na sua motivação para aprender?					
Matriz	Não faz nada	Participar Pouco	Não Publicar Dificuldades	Não Querer Aprender	Impacto de Motivação na Participação
1Ed 2009	0	12	8	0	1
2Ed 2010	1	2	2	0	1

Matriz 86 - Edições X Impacto dificuldades motivação

Género X Impacto Motivação				
Qual a relação entre o género dos doutorandos e o impacto que as dificuldades identificadas tiveram na motivação para aprender?				
Matriz	Não Querer Aprender	Não Publicar Dificuldades	Participar Pouco	Não faz nada
Masculino	0	0	1	0

Feminino	0	6	11	1
----------	---	---	----	---

Matriz 87 - Género X Impacto Motivação

Faixa etária X Impacto na Motivação				
Qual a relação entre faixa etária dos doutorandos e o impacto das dificuldades identificadas na motivação para aprender?				
Matriz	Não Querer Aprender	Não Publicar Dificuldades	Participar Pouco	Não faz nada
20 a 30 anos	0	0	0	0
30 a 40 anos	0	6	11	1
40 a 50 anos	0	0	1	0
50 a 60 anos	0	0	0	0

Matriz 88 - Faixa etária X Impacto na Motivação

Formação Académica X Impacto na motivação					
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e o impacto que certas dificuldades identificadas tiveram sobre a sua motivação para aprender?					
Matriz	Impacto de Motivação na Participação	Não Querer Aprender	Não Publicar Dificuldades	Participar Pouco	Não faz nada
Matemática	0	0	0	1	0
Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0	0
Geografia	0	0	0	1	0
Engenharia Informática	0	0	0	1	0
Educação Física	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0	1
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	6	9	0
Não informa	0	0	0	0	0

Matriz 89 - Formação Académica X Impacto na motivação

d) Repercussão das dificuldades no trabalho de grupo

Edições X Repercussão trabalho grupo
Quais as repercussões que tiveram as dificuldades vividas em torno das atividades no trabalho de grupo?

Matriz	Repercussão no Trabalho de Grupo
1Ed 2009	18
2Ed 2010	0

Matriz 90 - Edições X Repercussão trabalho grupo

Gênero X Repercussão Trabalho Grupo	
Qual a relação entre o gênero dos doutorandos e a repercussão das dificuldades no trabalho de grupo?	
Matriz	Repercussão no Trabalho de Grupo
Masculino	2
Feminino	16

Matriz 91 - Gênero X Repercussão Trabalho Grupo

Faixa etária e Formação Acadêmica X Repercussão Tr	
Qual a relação entre a faixa etária e a formação acadêmica dos doutorandos e a repercussão no trabalho de grupo?	
Matriz	Repercussão no Trabalho de Grupo
Matemática	11
Psicologia	0
Biologia	0
Geografia	0
Engenharia Informática	0
Educação Física	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	2
Engenharia Eletrônica	2
Tecnologias e Informática	0
Outra Licenciatura	0
Engenharia Mecânica	0
Licenciatura em Física e Química	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2
Não informa	1
20 a 30 anos	0
30 a 40 anos	14
40 a 50 anos	4
50 a 60 anos	0

Matriz 92 - Faixa etária e Formação Acadêmica X Repercussão Trabalho

8. O que sentem quando trabalham em grupo e no coletivo, partilhando opiniões e resultados de vossas pesquisas? Como firmam suas identidades nos espaços das UC? No âmbito dos processos cognitivos propostos pelo professor, considera que tem liberdade e tempo para proceder a sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo) em torno das questões que são lançadas e mesmo sobre todo o processo de ensino e aprendizagem mobilizado na disciplina?

a) Trabalho de grupo

Edições X Trabalho grupo		
Quais as relações entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e os sentimentos que os doutorandos identificam sobre o trabalho de grupo?		
Matriz	Trabalho colaborativo	Interação Intragrupal
1Ed 2009	27	262
2Ed 2010	3	178

Matriz 93 - Edições X Trabalho grupo

Gênero e Faixa etária X Trabalho grupo		
Qual a relação entre gênero e faixa etária dos doutorandos e os sentimentos que os doutorandos identificam sobre o trabalho de grupo?		
Matriz	Trabalho colaborativo	Interação Intragrupal
Masculino	4	16
Feminino	24	175
20 a 30 anos	2	4
30 a 40 anos	20	163
40 a 50 anos	5	19
50 a 60 anos	0	5

Matriz 94 - Gênero e Faixa etária X Trabalho grupo

Formação acadêmica X Trabalho Grupo		
Qual a relação entre a formação acadêmica dos doutorandos e que os doutorandos identificam sobre o trabalho de grupo?		
Matriz	Interação Intragrupal	Trabalho colaborativo
Matemática	51	10
Psicologia	0	0
Biologia	11	3
Geografia	11	2
Engenharia Informática	4	1
Educação Física	3	2
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	21	1
Engenharia Eletrônica	12	3
Tecnologias e Informática	0	0
Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	5	0
Licenciatura em Física e Química	7	1
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	4	0
Engenharia de Sistemas e Informática	10	0

Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	40	2
Não informa	13	4

Matriz 95 - Formação académica X Trabalho Grupo

b) Trabalho em cooperação com os outros grupos

Edições X Trabalho cooperação grupos		
Qual a relação entre o trabalho de cooperação entre os grupos e aquilo que os doutorandos das edições 2009 e 2010 manifestaram nos focus group?		
Matriz	Conceito de Turma e interação entre os grupos	Trabalhos dos outros grupos
1Ed 2009	81	2
2Ed 2010	104	1

Matriz 96 - Edições X Trabalho cooperação grupos

Género e Faixa etária X Trabalho cooperação grupos		
Qual a relação entre género e faixa etária dos doutorandos e o que eles percebem do trabalho de cooperação entre os grupos?		
Matriz	Conceito de Turma e interação entre os grupos	Trabalhos dos outros grupos
Masculino	6	0
Feminino	75	2
20 a 30 anos	2	0
30 a 40 anos	57	2
40 a 50 anos	14	0
50 a 60 anos	8	0

Matriz 97 - Género e Faixa etária X Trabalho cooperação grupo

Formação académica X Trabalho cooperação grupos		
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos e a sua perceção do trabalho de cooperação entre os grupos?		
Matriz	Conceito de Turma e interação entre os grupos	Trabalhos dos outros grupos
Matemática	11	0
Psicologia	0	0
Biologia	2	1
Geografia	5	0
Engenharia Informática	0	0
Educação Física	2	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	3	0
Engenharia Eletrónica	7	0
Tecnologias e Informática	0	0
Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	8	0
Licenciatura em Física e Química	7	0

Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	8	1
Engenharia de Sistemas e Informática	7	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	13	0
Não informa	11	0

Matriz 98 - Formação académica X Trabalho Grupo

c) Partilha de opiniões e pesquisas

Edições X Partilha de opiniões		
Qual a relação entre a interação entre os grupos e a partilha de opiniões na visão dos doutorandos de 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Por descoberta e partilha	Conceito de Turma e interação entre os grupos
1Ed 2009	21	81
2Ed 2010	29	104

Matriz 99 - Edições X Partilha de opiniões

Género e Faixa Etária X Partilha de opiniões		
Qual a relação entre género e a faixa etária dos doutorandos e a interação entre os grupos e a partilha de opiniões?		
Matriz	Por descoberta e partilha	Conceito de Turma e interação entre os grupos
Masculino	0	6
Feminino	13	75
20 a 30 anos	0	2
30 a 40 anos	11	57
40 a 50 anos	1	14
50 a 60 anos	1	8

Matriz 100 - Género e Faixa Etária X Partilha de opiniões

Formação Académica X Partilha de opiniões		
Qual a relação entre Formação Académica dos doutorandos e a interação entre os grupos e a partilha de opiniões?		
Matriz	Por descoberta e partilha	Conceito de Turma e interação entre os grupos
Matemática	3	11
Psicologia	0	0
Biologia	1	2
Geografia	2	5
Engenharia Informática	0	0
Educação Física	0	2
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	3
Engenharia Eletrónica	0	7
Tecnologias e Informática	0	0

Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	1	8
Licenciatura em Física e Química	1	7
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	3	8
Engenharia de Sistemas e Informática	0	7
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2	13
Não informa	0	11

Matriz 101 - Formação Académica X Partilha de opiniões

d) Relacionamentos grupais

d.1) Avaliação positiva do trabalho de grupo

Edições X Avaliação positiva trabalho grupo					
Qual a relação entre a avaliação positiva do trabalho de grupo pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e os aspetos relativos ao trabalho de grupo?					
Matriz	Avaliação Positiva do Trabalho em Grupo	Apoio dado aos membros	O grupo como apoio a todos por todos	Cumplicidade	Um à-vontade no trabalho
1Ed 2009	69	10	7	5	3
2Ed 2010	15	5	0	0	1

Matriz 102 - Edições X Avaliação positiva trabalho grupo

Género e Faixa Etária X Avaliação positiva trabalho					
Qual a relação entre género e a faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a avaliação positiva do trabalho de grupo e os aspetos relativos ao trabalho de grupo?					
Matriz	Avaliação Positiva do Trabalho em Grupo	Apoio dado aos membros	O grupo como apoio a todos por todos	Cumplicidade	Um à-vontade no trabalho
Masculino	9	1	0	0	0
Feminino	66	14	7	5	4
20 a 30 anos	3	0	0	0	0
30 a 40 anos	61	10	6	5	3
40 a 50 anos	10	3	0	0	0
50 a 60 anos	1	2	0	0	1

Matriz 103 - Género e Faixa Etária X Avaliação positiva trabalho

Formação Académica X Avaliação positiva trabalho de grupo					
Qual a relação entre formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a avaliação positiva do trabalho de grupo e os aspetos relativos ao trabalho de grupo?					
Matriz	Avaliação Positiva do Trabalho em Grupo	Apoio dado aos membros	O grupo como apoio a todos por todos	Cumplicidade	Um à-vontade no trabalho

Matemática	27	6	5	2	1
Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	1	0	0	0	1
Geografia	6	2	0	1	0
Engenharia Informática	5	0	0	0	0
Educação Física	3	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	14	2	2	1	0
Engenharia Eletrónica	4	1	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	1	2	0	0	1
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	4	1	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	7	1	0	1	1
Não informa	2	0	0	0	0

Matriz 104 - Formação Académica X Avaliação positiva trabalho de grupo

d.2) Gestão positiva de opiniões

Edições X gestões positiva opiniões		
Qual a relação entre a gestão positiva de opiniões e a avaliação positiva do trabalho de grupo pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Gestão positiva de opiniões	Avaliação Positiva do Trabalho em Grupo
1Ed 2009	14	69
2Ed 2010	6	15

Matriz 105 - Edições X gestões positiva opiniões

Género e Faixa Etária X gestões positiva opiniões		
Qual a relação entre género, faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a gestão positiva de opiniões e a avaliação positiva do trabalho de grupo?		
Matriz	Gestão positiva de opiniões	Avaliação Positiva do Trabalho em Grupo
Masculino	1	9
Feminino	12	66
20 a 30 anos	1	3
30 a 40 anos	10	61
40 a 50 anos	0	10
50 a 60 anos	2	1

Matriz 106 - Género e Faixa Etária X gestões positiva opiniões

Formação académica X Gestão positiva de opiniões		
Qual a relação entre formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a gestão positiva de opiniões e a avaliação positiva do trabalho de grupo?		
Matriz	Gestão positiva de opiniões	Avaliação Positiva do Trabalho em Grupo
Matemática	1	27
Psicologia	0	0
Biologia	0	1
Geografia	1	6
Engenharia Informática	1	5
Educação Física	1	3
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	4	14
Engenharia Eletrónica	0	4
Tecnologias e Informática	0	0
Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	2	1
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	4
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	3	7
Não informa	0	2

Matriz 107 - Formação académica X Gestão positiva de opiniões

d.3) Problemas na gestão de opiniões

d.4) Problemas de relacionamento intragrupal

d.5) Problemas de relacionamento intergrupar

Edições X Problemas grupos						
Qual relação entre os problemas nos grupos e a dificuldade na gestão de opiniões identificadas pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?						
Matriz	Dificuldade de Relacionamento Intergrupar	Problemas de relacionamento intergrupar	Falta de momentos para o diálogo	Dificuldade na Gestão de Opiniões	Pequenos sem grandes conflitos	Problemas Relacionamento Intragrupal
1Ed 2009	11	10	0	9	2	19
2Ed 2010	8	0	0	9	2	13

Matriz 108 - Edições X Problemas grupos

Género e Faixa etária X Problemas grupos						
Qual relação entre género, faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e os problemas nos grupos e a dificuldade na gestão de opiniões identificadas?						
Matriz	Problemas Relacionamento Intragrupal	Dificuldade de Relacionamento Intergrupar	Falta de momentos para o diálogo	Dificuldade na Gestão de Opiniões	Pequenos sem grandes conflitos	Problemas de relacionamento intergrupar

Masculino	0	0	0	0	0	0
Feminino	12	17	0	13	4	9
20 a 30 anos	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	12	17	0	13	4	9
40 a 50 anos	0	0	0	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0	0	0	0

Matriz 109 - Género e Faixa etária X Problemas grupos

Formação académica X Dificuldade grupos						
Qual relação entre a formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e os problemas nos grupos e a dificuldade na gestão de opiniões identificadas?						
Matriz	Problemas Relacionamento Intragrupal	Pequenos sem grandes conflitos	Dificuldade na Gestão de Opiniões	Falta de momentos para o diálogo	Dificuldade de Relacionamento Intergrupar	Problemas de relacionamento intergrupar
Matemática	4	1	3	0	5	4
Psicologia	0	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0	0	0
Geografia	0	0	4	0	4	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	3	0	3	0	4	1
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	3	2	2	0	3	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	1	1	0	0	1	3
Não informa	1	0	1	0	0	1

Matriz 110 - Formação académica X Dificuldade grupos

e) Reflexões sobre o processo

e.1) Liberdade para sínteses reflexivas

Edições X Reflexões do processo		
Qual a relação entre a liberdade e as reflexões do processo feita pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?		
Matriz	Reflexão sobre o Processo	Liberdade Sínteses Reflexivas
1Ed 2009	90	16
2Ed 2010	113	4

Matriz 111 - Edições X Reflexões do processo

Género e faixa etária X reflexões sobre processo		
Qual a relação entre género e a faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e sua percepção da liberdade e as reflexões do processo?		
Matriz	Reflexão sobre o Processo	Liberdade Sínteses Reflexivas
Masculino	12	0
Feminino	104	17
20 a 30 anos	0	0
30 a 40 anos	93	17
40 a 50 anos	14	0
50 a 60 anos	9	0

Matriz 112 - Género e faixa etária X reflexões sobre processo

Formação académica X Reflexão processo		
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a liberdade nas reflexões do processo?		
Matriz	Reflexão sobre o Processo	Liberdade Sínteses Reflexivas
Matemática	8	4
Psicologia	0	0
Biologia	4	0
Geografia	5	0
Engenharia Informática	2	0
Educação Física	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	3	2
Engenharia Eletrónica	9	0
Tecnologias e Informática	0	0
Outra Licenciatura	0	0
Engenharia Mecânica	9	0
Licenciatura em Física e Química	15	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	9	0
Engenharia de Sistemas e Informática	10	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	36	11
Não informa	5	0

Matriz 113 - Formação académica X Reflexão processo

e.2) Tempo para sínteses reflexivas

Edições X Tempo síntese reflexiva							
Quais os aspetos que se relacionam ao tempo para realizarem sínteses reflexivas na ótica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?							
Matriz	Tempo Sínteses Reflexivas Processo EA	Não foi solicitada pelos docentes	Não fez	Sobre a realidade escolar	Dentro do grupo	Publicação das sínteses pelos grupos	Resultava em debates no grupo
1Ed 2009	67	2	1	1	19	2	10
2Ed 2010	28	0	1	1	6	1	2

Matriz 114 - Edições X Tempo síntese reflexiva

Género e faixa etária X Tempo síntese reflexiva								
Qual a relação entre género e faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e os aspetos que se relacionam ao tempo para realizarem sínteses reflexivas?								
Matriz	Tempo Sínteses Reflexivas Processo EA	Não foi solicitada pelos docentes	Não fez	Sobre a realidade escolar	Individual	Dentro do grupo	Publicação das sínteses pelos grupos	Resultava em debates no grupo
Masculino	23	0	0	0	1	5	0	3
Feminino	72	2	2	1	1	12	1	6
20 a 30 anos	1	0	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	84	2	1	1	2	15	1	7
40 a 50 anos	6	0	1	0	0	2	0	2
50 a 60 anos	4	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 115 - Género e faixa etária X Tempo síntese reflexiva

Formação académica X Tempo síntese reflexiva								
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e os aspetos que se relacionam ao tempo para realizarem sínteses reflexivas?								
Matriz	Tempo Sínteses Reflexivas Processo EA	Não foi solicitada pelos docentes	Não fez	Sobre a realidade escolar	Individual	Dentro do grupo	Publicação das sínteses pelos grupos	Resultava em debates no grupo
Matemática	10	0	1	1	0	1	0	1
Psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia	5	0	0	0	0	1	1	0
Geografia	3	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Informática	6	0	0	0	0	0	0	0
Educação Física	1	0	0	0	0	0	0	0

Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	4	0	0	0	1	1	0	2
Engenharia Eletrónica	16	0	0	0	1	5	0	3
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	4	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	7	0	0	0	0	1	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	6	0	1	0	0	2	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	1	0	0	0	0	1	0	1
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	19	0	0	0	0	2	0	1
Não informa	13	2	0	0	1	3	0	1

Matriz 116 - Formação académica X Tempo síntese reflexiva

9. Que efeitos verifica que se dão na sua aprendizagem quando se encontra perante uma nova proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do PDMMEDU?

Edições X novas aprendizagens												
Quais as relações entre a aprendizagem dos doutorandos das edições 2009 e 2010 perante a proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do PDMMEDU?												
Matriz	Avaliação Conhecimento Conteúdos UC	Frequência Conhecimento Identificado	Recorrer a Pesquisas	Proporção Conhecimento	Conhecimento inicial	Possui bastante conhecimento	Pouco conhecimento após a UC	Não conhecia	Não sabia usar após UC	Usa da TI C	Avaliação da Gestão das Aprendizagens	Consciência da Aprendizagem
1Ed 2009	43	48	12	13	4	2	2	2	0	14 0	27	150
2Ed 2010	138	132	10	22	2	0	0	0	0	12 1	43	112

Matriz 117 - Edições X novas aprendizagens

Género e faixa etária X Novas aprendizagens														
Quais as relações entre género, a faixa etária e a aprendizagem dos doutorandos das edições 2009 e 2010 perante a proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do PDMMEDU?														
Matriz	Avaliação	Frequência	Recorrer a	Avaliação	Proporção	Possui bastante	Conhecimento	Pouco conheci	Pouco conheci	Não conheci	Usa so	Não so	Consciência da	Avaliação da

	Conhecimento Conteúdos UC	Conhecimento Identificado	Pesquisas	Conhecimento Web 2.0	Conhecimento	conhecimento	inicial	mento	mento após a UC	ecia	da s TI C	sa be us ar ap ós UC	Aprendizagem	Gestão das Aprendizagens
Masculino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	6	2
Feminino	18	22	4	3	17	2	2	1	2	2	97	0	122	39
20 a 30 anos	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	5	0
30 a 40 anos	14	16	4	3	11	2	2	1	0	2	95	0	104	36
40 a 50 anos	4	6	0	0	5	0	0	0	2	0	20	0	15	4
50 a 60 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1

Matriz 118 - Género e faixa etária X Novas aprendizagens

Formação académica X Novas aprendizagens														
Quais as relações entre a formação académica e a aprendizagem dos doutorandos das edições 2009 e 2010 perante a proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do PDMMEDU?														
Matriz	Avaliação Conhecimento Conteúdos UC	Frequência Conhecimento Identificado	Recorrer a Pesquisas	Avaliação Conhecimento Web 2.0	Proporção Conhecimento	Conhecimento inicial	Possui bastante conhecimento	Pouco conhecimento	Pouco conhecimento após a UC	Não conhecia	Uso das TIC	Não sabe usar após UC	Consciência da Aprendizagem	Avaliação da Gestão das Aprendizagens
Matemática	0	1	3	1	1	2	0	1	2	1	16	0	30	1
Psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0
Geografia	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	7	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	3	0
Educação Física	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	1	0	3	0	2	0	0	1	7	0	15	4
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	2	2
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1

Mecânica														
Licenciatura em Física e Química	2	3	0	1	3	0	0	0	0	0	5	0	10	6
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	7	7	0	0	4	0	0	0	0	0	8	0	11	7
Engenharia de Sistemas e Informática	4	6	0	0	4	0	0	0	0	0	7	0	5	4
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	4	4	0	1	1	0	0	0	0	0	25	0	31	15
Não informa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	5	1

Matriz 119 - Formação académica X Novas aprendizagens

10. Nesta fase do Programa Doutoral, o que acham que sabem, o que aprenderam? Que expectativas de aprendizagem têm para o primeiro ano do programa doutoral?

a) Aprendizagem detetada ao fim do 1º ano curricular

Edições X Aprendizagem final ano curricular					
Qual a relação entre os tipos de aprendizagens identificadas pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 após o primeiro ano curricular?					
Matriz	Mudanças identificadas fim das UC e Final Ano Curricular	Novos Conhecimentos	Novas posturas	Mudanças nos seus contextos profissionais	Expectativas atendidas
1Ed 2009	35	22	22	6	8
2Ed 2010	19	7	7	0	5

Matriz 120 - Edições X Aprendizagem final ano curricular

Género e faixa etária X Aprendizagem final ano curricular					
Qual a relação entre o género, faixa etária e os tipos de aprendizagens identificadas pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 após o primeiro ano curricular?					
Matriz	Mudanças identificadas fim das UC e Final Ano Curricular	Novos Conhecimentos	Novas posturas	Mudanças nos seus contextos profissionais	Expectativas atendidas
Masculino	0	2	1	0	0
Feminino	46	23	26	6	1
20 a 30 anos	0	0	2	0	0
30 a 40 anos	42	21	21	5	1
40 a 50 anos	1	3	3	1	0

50 a 60 anos	3	1	1	0	0
--------------	---	---	---	---	---

Matriz 121 - Género e faixa etária X Aprendizagem final ano curricular

Formação académica X aprendizagem final ano curricular					
Qual a relação entre formação académica e os tipos de aprendizagens identificadas pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 após o primeiro ano curricular?					
Matriz	Mudanças identificadas fim das UC e Final Ano Curricular	Novos Conhecimentos	Novas posturas	Mudanças nos seus contextos profissionais	Expectativas atendidas
Matemática	15	9	9	3	0
Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0	0
Geografia	3	2	2	0	0
Engenharia Informática	0	1	0	0	0
Educação Física	0	0	2	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	10	4	4	2	0
Engenharia Eletrónica	0	1	1	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	3	1	1	0	0
Licenciatura em Física e Química	4	1	1	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1	1	1	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	1	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	7	2	3	0	0
Não informa	2	3	3	1	1

Matriz 122 - Formação académica X aprendizagem final ano curricular

b) Expectativas para o prosseguimento de estudos no programa doutoral

Edições X Expectativas para o prosseguimentos dos estudos			
Quais os aspetos com relação às expectativas dos doutorandos das edições 2009 e 2010 para o prosseguimento dos estudos?			
Matriz	Expectativas Prosseguimento Estudos Programa	Contribuir com a realidade escolar	Saídas profissionais
1Ed 2009	34	0	0
2Ed 2010	15	1	1

Matriz 123 -Edições X Expectativas para o prosseguimentos dos estudos

Género e faixa etária X Expectativas prosseguimento			
Quais as relações entre género, faixa etária e as expectativas dos doutorandos das edições 2009 e 2010 para o prosseguimento dos estudos?			
Matriz	Expectativas Prosseguimento Estudos Programa	Contribuir com a realidade escolar	Saídas profissionais
Masculino	1	0	0
Feminino	48	1	1
20 a 30 anos	0	0	0
30 a 40 anos	42	1	1
40 a 50 anos	5	0	0
50 a 60 anos	2	0	0

Matriz 124 - Género e faixa etária X Expectativas prosseguimento

Formação académica X Expectativas para o prosseguimento de estudos			
Quais as relações entre a formação académica e os aspetos com relação às expectativas dos doutorandos das edições 2009 e 2010 para o prosseguimento dos estudos?			
Matriz	Expectativas Prosseguimento Estudos Programa	Contribuir com a realidade escolar	Saídas profissionais
Matemática	13	0	0
Psicologia	0	0	0
Biologia	2	0	0
Geografia	2	0	0
Engenharia Informática	0	0	0
Educação Física	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	8	0	0
Engenharia Eletrónica	1	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0
Engenharia Mecânica	2	0	0
Licenciatura em Física e Química	4	1	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	2	0	1
Engenharia de Sistemas e Informática	2	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	12	0	0
Não informa	1	0	0

Matriz 125 - Formação académica X Expectativas para o prosseguimento de estudos

Outros aspetos emergentes da análise

a) Comunicação

Edições X Comunicação								
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a expressividade com relação a comunicação, identificada pelos doutorandos?								
Matriz	Expressividade e na Comunicação	Comunicação Oral	Comunicação Escrita	Perceção do colega	Facilidades	Dificuldades com a escrita	Desconforto com a Exposição	Sentidos e emoções

								contidos na escrita
1Ed 2009	2	6	22	6	2	17	14	2
2Ed 2010	0	0	10	0	0	0	0	1

Matriz 126 - Edições X Comunicação

Género e faixa etária X Comunicação								
Qual a relação entre género, faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a expressividade com relação a comunicação, identificada pelos doutorandos?								
Matriz	Expressividade e na Comunicação	Comunicação Oral	Comunicação Escrita	Percepção do colega	Facilidades	Dificuldades com a escrita	Desconforto com a Exposição	Sentidos e emoções contidos na escrita
Masculino	0	0	1	1	1	1	1	0
Feminino	2	5	16	5	1	16	13	3
20 a 30 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	2	3	14	5	1	13	10	3
40 a 50 anos	0	2	3	1	1	4	4	0
50 a 60 anos	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 127 - Género e faixa etária X Comunicação

Formação académica X Comunicação								
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a expressividade com relação a comunicação, identificada pelos doutorandos?								
Matriz	Expressividade de na Comunicação	Comunicação Oral	Comunicação Escrita	Percepção do colega	Facilidades	Dificuldades com a escrita	Desconforto com a Exposição	Sentidos e emoções contidos na escrita
Matemática	0	3	6	2	1	8	6	1
Psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	1	0	0	0	0	0
Geografia	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	1	1	0
Educação Física	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	1	0	1	0	3	3	0

Engenharia Eletrônica	0	0	1	1	1	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	1	0	0	0	0	1
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	1	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2	1	6	1	0	4	4	1
Não informa	0	1	1	1	0	2	1	0

Matriz 128 - Formação acadêmica X Comunicação

b) Período de estudo

Edições X Período Estudo			
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e o período de estudo identificado pelos doutorandos?			
Matriz	Período Estudo Melhor Produtividade	Diurno	Noturno
1Ed 2009	0	0	2
2Ed 2010	0	0	1

Matriz 129 - Edições X Período Estudo

Gênero e faixa etária X Período de estudo			
Qual a relação entre gênero e faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e o período de estudo identificado pelos doutorandos?			
Matriz	Período Estudo Melhor Produtividade	Diurno	Noturno
Masculino	0	0	0
Feminino	0	0	2
20 a 30 anos	0	0	0
30 a 40 anos	0	0	2
40 a 50 anos	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0

Matriz 130 - Gênero e faixa etária X Período de estudo

Formação acadêmica X Período de estudo	
Qual a relação entre a formação acadêmica e as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e o período de estudo identificado pelos doutorandos?	

Matriz	Período Estudo Melhor Produtividade	Diurno	Noturno
Matemática	0	0	0
Psicologia	0	0	0
Biologia	0	0	0
Geografia	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0
Educação Física	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	0
Engenharia Eletrônica	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	0
Não informa	0	0	2

Matriz 131 - Formação acadêmica X Período de estudo

c) Autonomia

Edições X Autonomia						
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e aquilo que os doutorandos assumem sobre a autonomia dos projetos de grupo?						
Matriz	Autonomia	Dependência Ajuda Exterior	Repetir Processos Conhecidos	Rejeição de propostas docentes	Abandono da ideia do grupo	Receio da reação docente
1Ed 2009	47	8	5	5	3	3
2Ed 2010	29	5	9	0	0	0

Matriz 132 - Edições X Autonomia

Gênero e faixa etária X Autonomia						
Qual a relação entre gênero, faixa etária e as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e aquilo que os doutorandos assumem sobre a autonomia dos projetos de grupo?						
Matriz	Autonomia	Dependência Ajuda Exterior	Repetir Processos Conhecidos	Rejeição de propostas docentes	Abandono da ideia do grupo	Receio da reação docente
Masculino	0	0	0	1	0	0
Feminino	6	2	4	4	3	3
20 a 30 anos	0	0	0	3	2	1
30 a 40 anos	5	2	4	2	0	0
40 a 50 anos	0	0	0	0	1	2
50 a 60 anos	1	0	0	0	0	0

Matriz 133 - G nero e faixa etária X Autonomia

Formação acad�mica X Autonomia						
Qual a relação entre a formação acad�mica e as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e aquilo que os doutorandos assumem sobre a autonomia dos projetos de grupo?						
Matriz	Autonomia	Dependência Ajuda Exterior	Repetir Processos Conhecidos	Rejeição de propostas docentes	Abandono da ideia do grupo	Receio da reação docente
Matemática	0	1	1	0	1	2
Psicologia	0	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	1	0	0	0
Geografia	2	0	0	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	1	0	0
Educação Física	0	0	0	3	2	1
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	1	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0
Engenharia Eletr�nica	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	1	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2	0	2	0	0	0
Não informa	0	0	0	1	0	0

Matriz 134 - Formação acad mica X Autonomia

d) Autoavaliação da participação

Edições X Autoavaliação participação								
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a autoavaliação da participação nas atividades, nos ambientes de interação?								
Matriz	Avaliação da Participação	Frequência a Iniciativa Atividades	Frequência Colaboração Atividades	Pouca colaboração entre os grupos	Frequência Participação Atividades	Fazer a sua parte individual	Responsabilidade	Por imposição nos espaços públicos
1Ed 2009	10	20	45	6	59	3	2	5
2Ed 2010	8	22	69	0	78	0	0	0

Matriz 135 - Edições X Autoavaliação participação

G nero e faixa etária X Autoavaliação da participação

Qual a relação entre género, faixa etária e as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a autoavaliação da participação nas atividades, nos ambientes de interação?								
Matriz	Avaliação da Participação	Frequência Inicial Atividades	Frequência Colaboração Atividades	Pouca colaboração entre os grupos	Frequência Participação Atividades	Fazer a sua parte individual	Responsabilidade	Por imposição nos espaços públicos
Masculino	0	0	0	0	0	0	0	0
Feminino	4	4	32	4	34	3	2	5
20 a 30 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	4	4	27	3	29	3	2	4
40 a 50 anos	0	0	0	1	0	0	0	1
50 a 60 anos	0	0	5	0	5	0	0	0

Matriz 136 - Género e faixa etária X Autoavaliação da participação

Formação académica X Autoavaliação da participação								
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a autoavaliação da participação nas atividades, nos ambientes de interação?								
Matriz	Avaliação da Participação	Frequência Inicial Atividades	Frequência Colaboração Atividades	Pouca colaboração entre os grupos	Frequência Participação Atividades	Fazer a sua parte individual	Responsabilidade	Por imposição nos espaços públicos
Matemática	0	0	2	1	1	1	1	1
Psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	2	3	2	1	1	0
Geografia	0	0	2	0	1	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	1	2	0	1	0	0	1
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	5	0	5	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	1	8	0	7	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-	0	0	5	0	2	0	0	0

Educação Visual e Tecnológica								
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	1	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	4	2	6	0	14	0	0	3
Não informa	0	0	0	0	0	1	0	0

Matriz 137 - Formação académica X Autoavaliação da participação

e) Influência nos textos publicados

Edições X Influência textos						
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a influência nos textos publicados assumida pelos doutorandos?						
Matriz	Influência Texto Publicações	Parceiros Fora PDMMEDU	Outras fontes	Experiência e Conhecimento Sobre o Tema	Professores	Colegas
1Ed 2009	0	3	1	0	9	7
2Ed 2010	0	3	1	0	5	1

Matriz 138 - Edições X Influência textos

Género e faixa etária X Influência nos textos						
Qual a relação entre género, faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a influência nos textos publicados assumida pelos doutorandos?						
Matriz	Influência Texto Publicações	Parceiros Fora PDMMEDU	Outras fontes	Experiência e Conhecimento Sobre o Tema	Professores	Colegas
Masculino	0	0	0	0	0	1
Feminino	0	0	0	0	1	1
20 a 30 anos	0	0	0	0	0	0
30 a 40 anos	0	0	0	0	1	2
40 a 50 anos	0	0	0	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0	0	0	0

Matriz 139 - Género e faixa etária X Influência nos textos

Formação académica X Influência textos						
Qual a relação entre a formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a influência nos textos publicados assumida pelos doutorandos?						
Matriz	Influência Texto Publicações	Parceiros Fora PDMMEDU	Outras fontes	Experiência e Conhecimento Sobre o Tema	Professores	Colegas
Matemática	0	0	0	0	0	0
Psicologia	0	0	0	0	0	0
Geografia	0	0	0	0	0	0

Biologia	0	0	0	0	1	0
Engenharia Informática	0	0	0	0	0	1
Educação Física	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	0	0	1	0
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	0	0	0	0
Não informa	0	0	0	0	0	1

Matriz 140 - Formação académica X Influencia textos

f) Ritmo nas atividades

Edições X Ritmo nas atividades					
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e o ritmo assumido pelos doutorandos nas atividades das unidades curriculares?					
Matriz	Ritmo Reação Atividades	Com Calma	Sem Recuo	Intensidade no ritmo	Sem tempo para interagir com os demais grupos
1Ed 2009	6	1	2	14	3
2Ed 2010	22	2	0	10	0

Matriz 141 – Ritmo nas atividades

Gênero e faixa etária X Ritmo nas atividades				
Qual a relação entre gênero, faixa etária dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e o ritmo assumido pelos doutorandos nas atividades das unidades curriculares?				
Matriz	Ritmo Reação Atividades	Com Calma	Sem Recuo	Sem tempo para interagir com os demais grupos
Masculino	0	0	1	1
Feminino	21	3	1	2
20 a 30 anos	0	0	0	0
30 a 40 anos	17	2	1	3
40 a 50 anos	2	1	1	0
50 a 60 anos	2	0	0	0

Matriz 142 - Gênero e faixa etária X Ritmo nas atividades

Formação académica X Ritmo atividades	
Qual a relação entre formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e o ritmo assumido pelos doutorandos nas atividades das unidades curriculares?	

Matriz	Ritmo Reação Atividades	Com Calma	Sem Recuo	Intensidade no ritmo	Sem tempo para interagir com os demais grupos
Matemática	0	1	1	1	0
Psicologia	0	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	2	1
Geografia	1	0	0	1	0
Engenharia Informática	0	0	0	1	0
Educação Física	0	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	2	0	0	3	0
Engenharia Eletrônica	0	0	1	3	1
Tecnologias e Informática	0	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	2	0	0	1	0
Licenciatura em Física e Química	5	1	0	1	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	2	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	6	1	0	4	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	3	0	0	5	0
Não informa	0	0	0	1	1

Matriz 143 - Formação acadêmica X Ritmo atividades

g) Antecipação nas atividades

Edições X Antecipação atividades			
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a antecipação às atividades das Unidades Curriculares?			
Matriz	Antecipação Atividades	Sem Antecipação	Com Antecipação
1Ed 2009	0	0	6
2Ed 2010	0	0	0

Matriz 144 - Edições X Antecipação atividades

Gênero e faixa etária e Formação acadêmica X Antecipação atividades			
Qual a relação entre gênero, faixa etária e formação acadêmica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a antecipação às atividades das Unidades Curriculares?			
Matriz	Antecipação Atividades	Sem Antecipação	Com Antecipação
Masculino	0	0	0
Feminino	0	0	6
20 a 30 anos	0	0	0
30 a 40 anos	0	0	6
40 a 50 anos	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0
Matemática	0	0	5
Psicologia	0	0	0
Biologia	0	0	0

Geografia	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0
Educação Física	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	1
Engenharia Eletrónica	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	0
Não informa	0	0	0

Matriz 145 - Género e faixa etária e Formação académica X Antecipação atividades

h) Planificação das atividades

Edições X Planificação das atividades			
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a planificação das atividades realizada pelos doutorandos?			
Matriz	Planificação Atividades	Sem Planificação	Com Planificação
1Ed 2009	0	0	8
2Ed 2010	0	0	0

Matriz 146 - Edições X Planificação das atividades

Género, Faixa etária e formação académica X Planificação			
Qual a relação entre género, faixa etária e formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a planificação das atividades realizada pelos doutorandos?			
Matriz	Planificação Atividades	Sem Planificação	Com Planificação
Matemática	0	0	6
Psicologia	0	0	0
Biologia	0	0	0
Geografia	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0
Educação Física	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	2
Engenharia Eletrónica	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	0
Masculino	0	0	0

Feminino	0	0	8
20 a 30 anos	0	0	0
30 a 40 anos	0	0	8
40 a 50 anos	0	0	0
50 a 60 anos	0	0	0

Matriz 147 - Género, Faixa etária e formação académica X Planificação

i) Formas de reagir às discussões

Edições X Formas de reagir às discussões				
Qual a relação entre as edições de 2009 e 2010 do programa doutoral e as formas identificadas pelos doutorandos quanto a reação às discussões?				
Matriz	Passos Reagir Discussões	Pensa Escreve Antes Publicar	Escreve Espaço Analisa Depois	Debate Colegas Antes Publicar
1Ed 2009	0	1	0	8
2Ed 2010	0	1	0	10

Matriz 148 - Edições X Formas de reagir às discussões

Género, faixa etária e formação académica X Reação				
Qual a relação entre género, faixa etária e formação académica dos doutorandos das edições de 2009 e 2010 do programa doutoral e as formas identificadas quanto a reação às discussões?				
Matriz	Passos Reagir Discussões	Pensa Escreve Antes Publicar	Escreve Espaço Analisa Depois	Debate Colegas Antes Publicar
Matemática	0	0	0	0
Psicologia	0	0	0	0
Biologia	0	0	0	0
Geografia	0	0	0	0
Engenharia Informática	0	0	0	0
Educação Física	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	0	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	0	0	0	0
Licenciatura em Física e Química	0	0	0	1
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	0	0	0	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	1
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	0	0	0	2
Não informa	0	0	0	0
Masculino	0	0	0	0
Feminino	0	0	0	4
20 a 30 anos	0	0	0	0
30 a 40 anos	0	0	0	3
40 a 50 anos	0	0	0	1

50 a 60 anos	0	0	0	0
--------------	---	---	---	---

Matriz 149 - Género, faixa etária e formação académica X Reação

j) Gestão Emocional

Edições X gestão Emocional				
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a forma como os doutorandos gerem as suas emoções e todas as dificuldades que possam ter vivido?				
Matriz	Gestão Emocional	Afetividade Negativa	Dificuldade	Afetividade Positiva
1Ed 2009	62	4	54	15
2Ed 2010	15	6	55	14

Matriz 150 - Edições X gestão Emocional

Género, Faixa etária e formação académica X Gestão				
Qual a relação entre género, faixa etária e formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a forma como gerem as suas emoções e todas as dificuldades que possam ter vivido?				
Matriz	Gestão Emocional	Afetividade Positiva	Dificuldade	Afetividade Negativa
Matemática	19	1	1	1
Psicologia	0	0	0	0
Biologia	1	0	0	0
Geografia	6	1	8	1
Engenharia Informática	0	0	0	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	24	6	0	0
Educação Física	0	0	0	0
Engenharia Eletrónica	2	0	0	0
Tecnologias e Informática	0	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0	0
Engenharia Mecânica	1	1	4	0
Licenciatura em Física e Química	0	5	8	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1	1	3	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2	0	24	1
Não informa	7	0	1	0
Engenharia de Sistemas e Informática	0	0	0	0
Masculino	2	0	0	0
Feminino	59	15	49	3
20 a 30 anos	1	0	0	0
30 a 40 anos	55	14	45	2
40 a 50 anos	4	0	0	1
50 a 60 anos	1	1	4	0

Matriz 151 - Género, Faixa etária e formação académica X Gestão Emocional

k) Avaliação do PDMMEDU

k.1) Avaliação da Exploração das TIC nas UC

Edições X Avaliação Exploração TIC			
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a impressão que os doutorandos têm das TIC exploradas em cada Unidade Curricular?			
Matriz	Avaliação UC Exploração das TIC	Aspetos Positivos do Programa	Avaliação Negativa das UC e do Programa
1Ed 2009	42	102	64
2Ed 2010	22	79	22

Matriz 152 - Edições X Avaliação Exploração TIC

Género, Faixa etária e formação académica X Avaliação UC Exploração das TIC			
Qual a relação entre género, faixa etária e formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e a impressão que têm das TIC exploradas em cada Unidade Curricular?			
Matriz	Avaliação UC Exploração das TIC	Aspetos Positivos do Programa	Avaliação Negativa das UC e do Programa
Matemática	4	28	24
Psicologia	0	0	0
Biologia	4	4	2
Geografia	6	9	9
Engenharia Informática	5	4	1
Educação Física	0	2	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1	18	8
Engenharia Eletrónica	8	3	5
Tecnologias e Informática	0	0	0
Outra Licenciatura	0	0	0
Engenharia Mecânica	2	10	1
Licenciatura em Física e Química	0	3	3
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1	5	5
Engenharia de Sistemas e Informática	1	10	1
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	2	17	10
Não informa	4	8	5
Masculino	13	7	6
Feminino	27	118	69
20 a 30 anos	2	6	0
30 a 40 anos	32	94	70
40 a 50 anos	4	15	3
50 a 60 anos	2	10	1

Matriz 153 - Género, Faixa etária e formação académica X Avaliação UC Exploração das TIC

k.2) Lacunas na Formação

Edições X Lacunas Formação	
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e as lacunas na formação identificadas pelos doutorandos?	
Matriz	Lacunas na Formação do Programa
1Ed 2009	37
2Ed 2010	20

Matriz 154 - Edições X Lacunas Formação

Género, Faixa etária e formação académica X Lacuna	
Qual a relação entre género, faixa etária e formação académica dos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral e as lacunas na formação identificadas?	
Matriz	Lacunas na Formação do Programa
Matemática	6
Psicologia	0
Biologia	2
Geografia	3
Engenharia Informática	3
Educação Física	0
Licenciatura em Informática de Gestão e Profissionalização em Serviço	1
Engenharia Eletrónica	3
Tecnologias e Informática	0
Outra Licenciatura	0
Engenharia Mecânica	0
Licenciatura em Física e Química	0
Licenciatura em Professores do Ensino Básico-Educação Visual e Tecnológica	1
Engenharia de Sistemas e Informática	0
Licenciatura em ensino de Inglês e Alemão	8
Não informa	6
Masculino	6
Feminino	26
20 a 30 anos	0
30 a 40 anos	30
40 a 50 anos	2
50 a 60 anos	0

Matriz 155 - Género, Faixa etária e formação académica X Lacuna Formação programa

k.3 Sugestões/ Propostas de mudanças de certos aspetos do PDMMEDU

- Conteúdos
- Metodologia
- Critérios de Avaliação
- Ordem das UC
- Sessões presenciais
- Feedback

Edições X Mudanças PDMMEDU												
Qual a relação entre as edições 2009 e 2010 do programa doutoral e as mudanças que os doutorandos propõem para o PDMMEDU?												
Matriz	Mudanças no Programa e nas UC	Criação de sítio suporte dificuldades TIC	Espaço informações sobre o programa	Acréscimo de sessões presenciais	Contra o acréscimo de sessões	Sessão presencial avaliação processo	Foco na formação profissional	avaliação positiva do focus group	Hetero-avaliação a partir da 2 UC	Critérios da avaliação	expectativas em relação ao focus group	Foco do programa
1Ed 2009	123	1	2	2	2	4	2	0	1	1	3	0

D9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 159 - Docentes X Motivações

2. Que cuidados têm na organização de suas UCs, incluindo a definição de atividades propostas?

Docentes X Estrutura das disciplinas				
Qual a relação entre a abordagem pedagógica das disciplinas e sua estrutura na visão dos docentes das edições do programa doutoral?				
Matriz	Conceção Pedagógica do Ensino	Estruturação da disciplina	Estruturação dos conteúdos trabalhados	Orientação Cognitiva Atividades
1Ed 2009	5	1	4	5
2Ed 2010	3	2	1	3
D10	1	0	0	1
D9	1	0	0	1
D8	1	0	0	1
D7	0	0	0	0
D6	1	0	0	1
D5	0	0	0	0
D4	1	1	1	1
D3	1	1	1	1
D2	1	0	0	1
D1	1	0	0	1

3. Como mediam o desenvolvimento das propostas de trabalhos nos grupos?

Docentes X Mediação atividades				
Qual a percepção que os docentes têm sobre a mediação das atividades nas edições do programa em que lecionaram?				
Matriz	Percepção da Mediação Docente	Pouca participação	Ausência de ou pouca mediação	Avaliação Negativa Mediação Docente

1Ed 2009	83	1	11	91
2Ed 2010	61	0	0	4
D1	10	0	0	0
D2	7	0	0	0
D3	1	0	0	0
D4	12	0	0	0
D5	0	0	0	0
D6	5	0	0	0
D7	0	0	0	0
D8	11	0	0	1
D9	5	0	0	0
D10	3	0	0	0

4. De que forma o feedback que enviam aos grupos ajudam numa melhor orientação quanto ao desenvolvimento das propostas das UCs? Ajudam a perceber se escolheram o modo mais eficiente para atingir os objetivos da UC?

Docentes X Feedback								
Qual a perceção que os docentes das edições 2009 e 2010 têm do feedback que deram aos alunos e o contributo deste para melhoria do desempenho ou correção de percursos?								
Matriz	Feedback final	Contributo para avaliação dos trabalhos	Contributo para melhorar o desempenho do grupo	Perceção sobre o feedback	Com grupos grandes	Com pequenos grupos	Feedback online	Apreciação positiva do feedback
1Ed 2009	28	4	5	100	1	3	2	20
2Ed 2010	12	0	0	126	0	0	4	26
D1	2	0	0	17	0	0	0	0
D2	0	0	0	9	0	0	0	0
D3	0	0	0	15	0	0	2	3
D4	1	0	0	19	0	0	0	9

D5	0	0	0	0	0	0	0	0
D6	3	0	0	14	0	0	0	6
D7	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	0	0	0	14	0	0	0	6
D9	0	0	0	10	0	0	0	2
D10	0	0	0	14	0	0	0	0

5. Como lidam com o conhecimento partilhado nos espaços em que as UC têm ocorrido: *Facebook, Ning, plataforma Sapocampus, Wikis, blogs, fóruns*? Como fazem a regulação das atividades com o objetivo de verificar a compreensão dos estudantes?

Docentes X TICs alunos										
Qual a percepção que os docentes das edições 2009 e 2010 do programa doutoral têm da apreciação, interação dos alunos com as TIC ou ambientes online adotados nas comunidades de suas disciplinas?										
Matriz	Espaços de Interação	Os blogues de grupo	Blog da disciplina	Facebook	Plataforma Ning	chat	Wikis	Group.us	Blog sapocampus	Moodle
1Ed 2009	141	14	9	5	5	0	3	0	1	0
2Ed 2010	92	1	5	0	3	0	1	0	0	0
D1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3	12	1	3	0	1	0	1	0	0	0
D4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	13	0	2	0	2	0	0	0	0	0
D9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D10	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6. O modo como as UC foram organizadas permite uma boa gestão da UC pelos alunos?

Docentes X Avaliação Gestão atividades			
Qual a relação entre a estrutura da disciplina criada pelos docentes e a gestão das atividades pelos doutorandos das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?			
Matriz	Estruturação da disciplina	Avaliação Gestão Atividades PDMMEDU	Avaliação da Gestão das Aprendizagens
1Ed 2009	3	41	27
2Ed 2010	3	67	43
D1	0	5	2
D2	0	7	3
D3	2	2	3
D4	1	1	0
D5	0	0	0
D6	0	4	1
D7	0	0	0
D8	0	2	3
D9	0	11	8
D10	0	11	0

7. Concorda que o Programa Doutoral em Multimédia em Educação nas suas UC proporcionam estratégias cognitivas, onde o aluno é desafiado a planear e monitorar o seu desempenho escolar, tomando consciência de processos que utiliza para aprender, da tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e ainda avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem resultados desejados?

Docentes X Estratégias cognitivas																	
Qual o contributo que as disciplinas que lecionaram têm na oferta de estratégias cognitivas que permita uma boa gestão da atividade, na visão dos docentes das edições 2009 e 2010 do programa doutoral?																	
Matriz	Estratégias De Aprendizagem	Estratégias Cognitivas Adotadas UC	Planificação	Táticas e Calendarização	Redução Problemas	Decidir Capacidades Físicas Mentais	Controlo	Formas de saber se estão no percurso	Revisão	Confiar nos objetivos e ao orientação da UC	Formulação de Questões	Estabelecer Hipóteses	Fixar Objetivos e Parâmetros Tarefa	Relacionar Trabalhos Anteriores	Memorização	Comprovação	Autoavaliação

								corr eto									
1E d 20 09	33	11	21	19	18	7	15	9	14	6	5	4	6	3	0	2	4
2E d 20 10	72	12	5	7	9	2	14	1	14	1	1	0	0	1	0	2	5
D1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2	5	1	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3	5	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
D4	1	1	3	0	0	0	2	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
D9	14	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D1 0	14	0	2	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0

8. Podem dizer se os estudantes avaliam o próprio crescimento, identificam, discutem e superam dificuldades ao longo das atividades propostas no curso?

Docentes X Dificuldades dos alunos													
Qual a percepção que os docentes das duas edições do programa doutoral têm da forma como os alunos avaliam o processo e lidam com as dificuldades?													
Matr iz	avaliaç ão do proces so	Confirm ar os objetivo s e ao orientaç ão da UC	Forma s de saber se estão no percur so corret o	Autoavalia ção	Auto- apreciaç ão Pessoa Reação Atividad es	Avaliaçã o Gestão Atividad es PDMME DU	Dent ro do grup o	Dificulda de	Não Publicar Dificulda des	Procu ra ajuda dos coleg as	Procura ajuda dos professo res	Procura o professor nos espaços de socializaç ão para a resoluçã o das dificulda des	
1Ed 2009	8	6	9	22	13	41	19	54	8	48	21	2	

2Ed 2010	2	1	1	14	21	67	6	55	2	21	20	4
D1	0	0	0	1	0	5	0	4	0	1	1	0
D2	0	0	0	3	2	7	0	2	1	1	1	0
D3	0	1	1	0	2	2	1	8	0	2	6	0
D4	0	0	0	1	1	1	4	10	0	9	6	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6	0	0	0	4	0	4	0	4	1	0	1	0
D7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	0	0	0	1	2	2	0	5	0	2	3	2
D9	0	0	0	2	0	11	0	7	0	0	1	0
D10	0	0	0	0	0	11	0	2	0	0	0	0

9. Os espaços disponibilizados para a realização das atividades permitem essa avaliação? Se sim, como?

[illegible]

D7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	13	0	2	0	0	0	0	0	3	2
D9	1	0	0	0	0	0	0	0	8	11
D10	15	0	0	0	0	0	1	1	0	11

10. Como vêm os trabalhos em grupo e no coletivo, com a partilha de opiniões e resultados de pesquisas?

Docentes X Trabalho de grupo				
Qual a percepção que os docentes das edições em estudo do programa doutoral têm do trabalho de grupos?				
Matriz	Por descoberta e partilha	Interação Intragrupal	Conceito de Turma e interação entre os grupos	Trabalho colaborativo
1Ed 2009	21	262	81	27
2Ed 2010	29	178	104	3
D1	3	13	6	0
D2	6	29	15	0
D3	1	28	10	0
D4	1	25	7	0
D5	0	0	0	0
D6	5	20	10	0
D7	0	0	0	0
D8	6	26	11	1
D9	0	5	0	0
D10	0	12	7	0

11. Como os estudantes firmam suas identidades nos espaços das UC?

Docentes X Gestão emocional dos grupos
Qual a relação que existe entre a percepção dos docentes das edições do programa doutoral e a gestão emocional ocorrida no interior dos grupos?

Matriz	Gestão positiva de opiniões	Trabalho colaborativo	Interação Intragrupal	Conceito de Turma e interação entre os grupos	Problemas de relacionamento intergrupar	Dificuldade de Relacionamento Intergrupar	Falta de momentos para o diálogo	Dificuldade na Gestão de Opiniões	Pequenos sem grandes conflitos	Problemas Relacionamento Intragrupal
1Ed 2009	14	27	262	81	10	11	0	9	2	19
2Ed 2010	6	3	178	104	0	8	0	9	2	13
D1	1	0	13	6	0	0	0	2	0	3
D2	1	0	29	15	0	0	0	0	0	3
D3	1	0	28	10	0	0	0	0	0	0
D4	1	0	25	7	1	1	0	0	0	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6	0	0	20	10	0	0	0	0	0	4
D7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	0	1	26	11	0	1	0	0	0	0
D9	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0
D10	0	0	12	7	0	0	0	0	0	0

12. No âmbito dos processos cognitivos propostos, considera que os estudantes têm liberdade e tempo para proceder a sínteses reflexivas (um pensamento dito mais elaborado, mais complexo) em torno das questões que são lançadas e mesmo sobre todo o processo de ensino e aprendizagem mobilizado na disciplina?

Docentes X Síntese reflexiva				
Qual a percepção dos docentes das edições do programa doutoral sobre tempo e liberdades dos alunos quanto a elaboração de sínteses reflexivas sobre o processo formativo?				
Matriz	avaliação do processo	Reflexão sobre o Processo	Liberdade Sínteses Reflexivas	Tempo Sínteses Reflexivas Processo EA
1Ed 2009	8	90	16	67
2Ed 2010	2	113	4	28

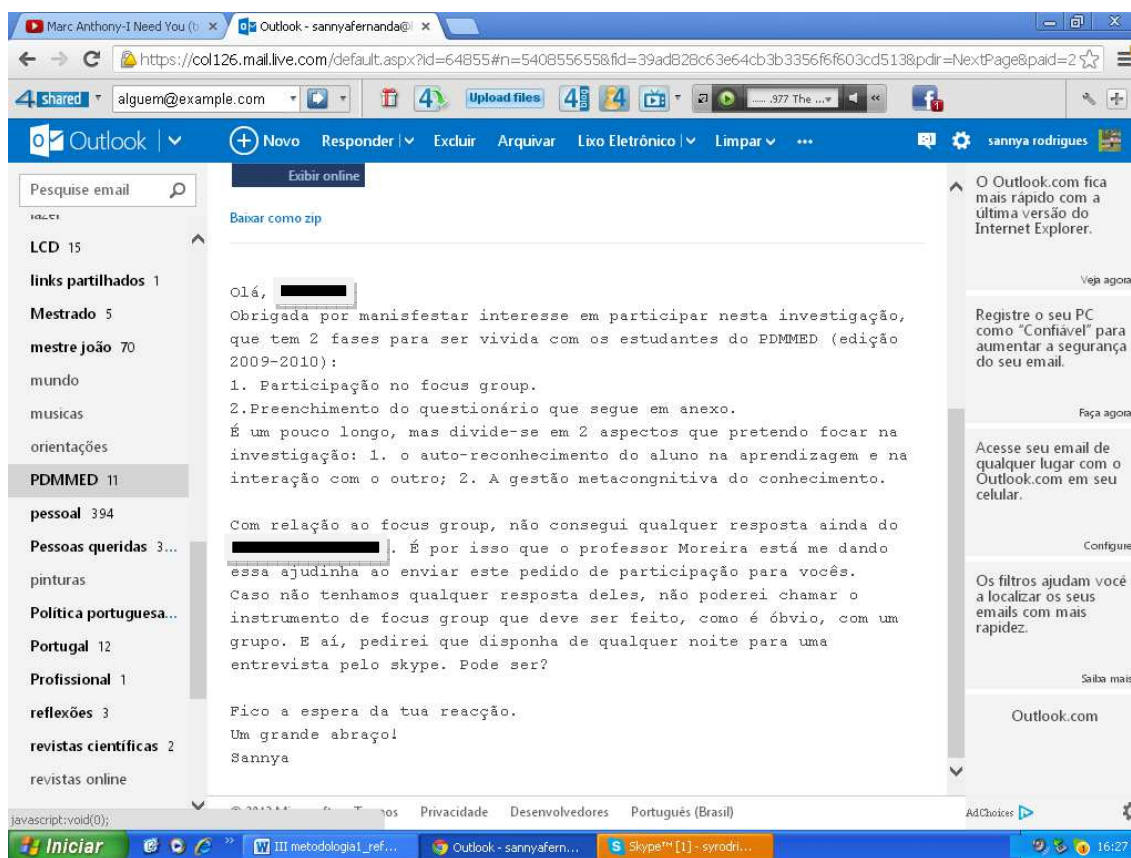
D1	0	11	0	0
D2	0	7	0	0
D3	0	2	0	0
D5	0	0	0	0
D4	0	2	0	0
D6	0	12	0	0
D7	0	0	0	0
D8	0	8	3	2
D9	0	5	0	0
D10	0	8	0	0

13. Como avalia os efeitos na aprendizagem dos estudantes perante a proposta de manipulação/tratamento da informação, como a que se verifica nos ambientes de colaboração do PDMMEDU?

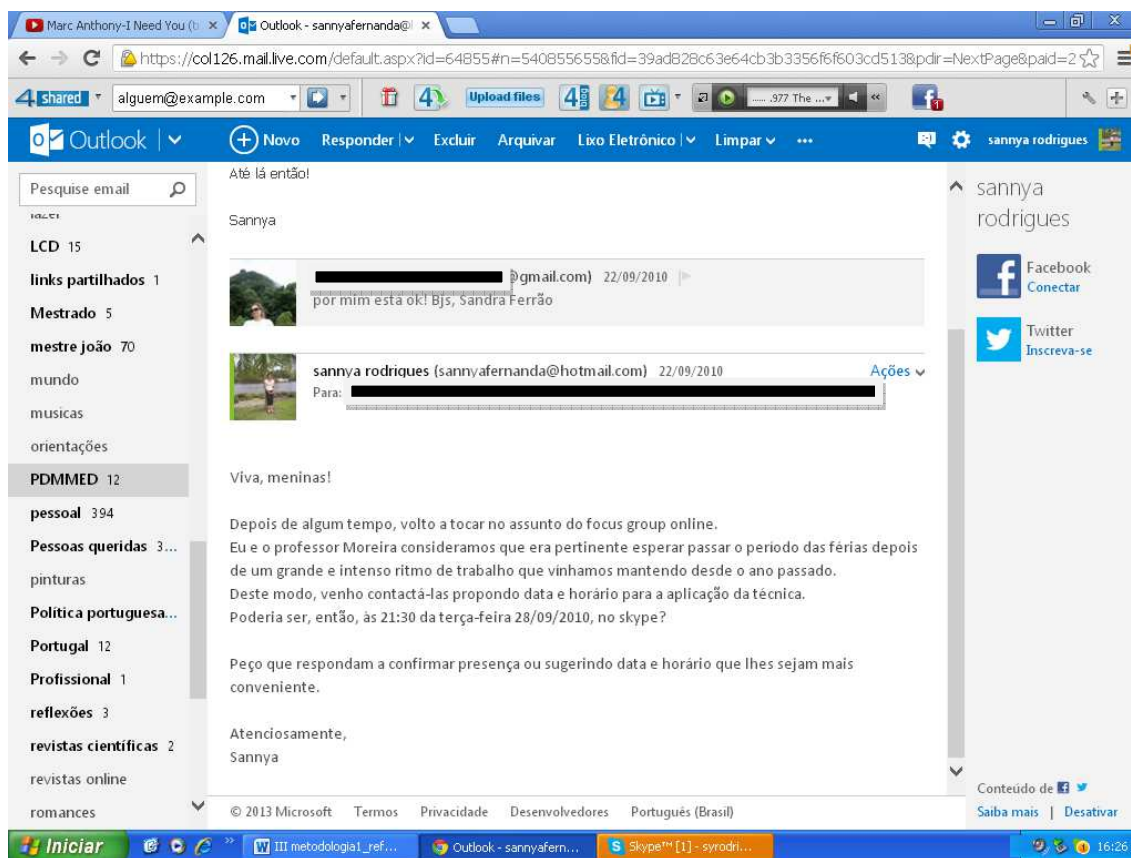
Docentes X aprendizagens vividas							
Qual a perceção dos docentes de ambas as edições estudadas do programa doutoral quanto as aprendizagens vividas ao longo e ao final do ano curricular correspondente a cada edição?							
Matriz	Mudanças identificadas fim das UC e Final Ano Curricular	Novos Conhecimentos	Novas posturas	Mudanças nos seus contextos profissionais	Expectativas atendidas	Avaliação da Gestão das Aprendizagens	Consciência da Aprendizagem
1Ed 2009	35	22	22	6	8	27	150
2Ed 2010	19	7	7	0	5	43	112
D1	2	0	0	0	0	2	4
D2	0	0	0	0	0	3	13
D3	0	1	1	0	2	3	9
D4	0	2	0	0	5	0	26
D5	0	0	0	0	0	0	0
D6	0	0	0	0	0	1	11

D7	0	0	0	0	0	0	0
D8	3	0	0	0	3	3	17
D9	1	0	0	0	0	8	13
D10	0	0	0	0	0	0	5

ANEXO XIV – E-MAIL CONVITE PARA AS 2 FASES DE INVESTIGAÇÃO PARA OS ALUNOS DA EDIÇÃO DE 2009

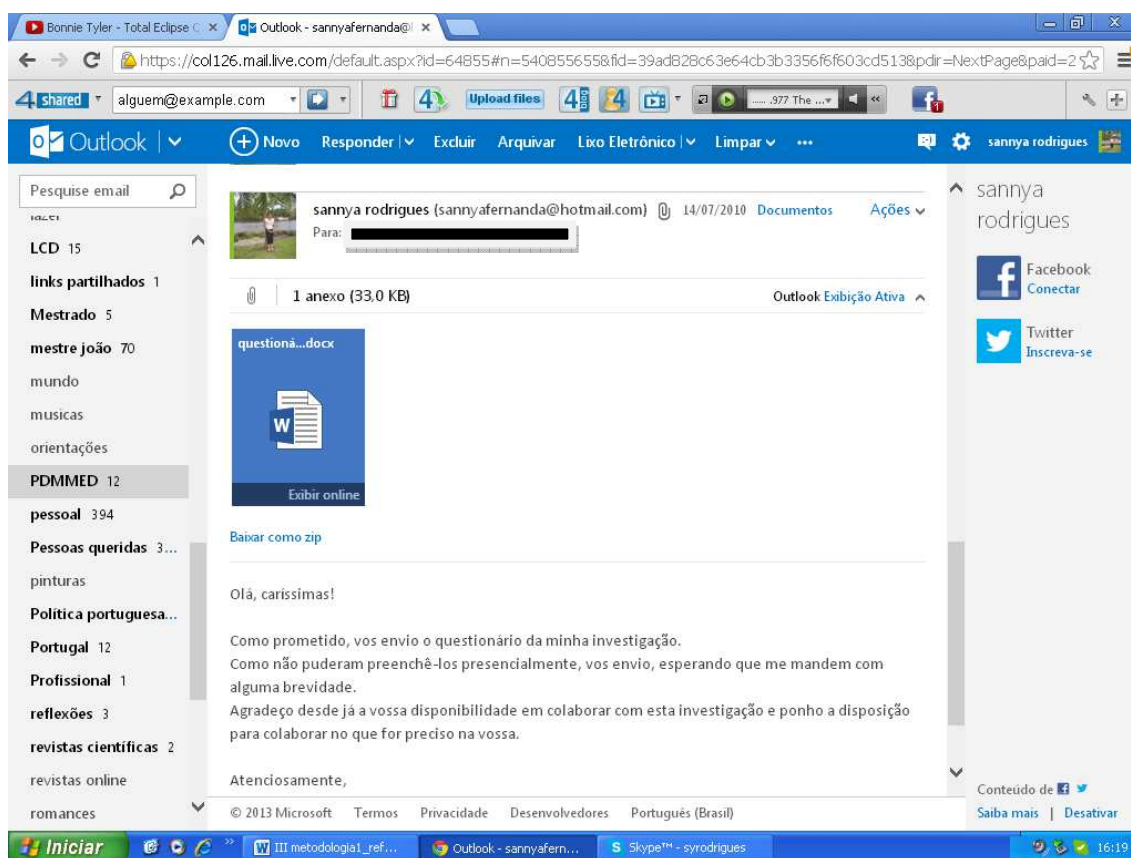


ANEXO XV – CONVITE AO FOCUS GROUP ONLINE COM OS ALUNOS DA EDIÇÃO 2009

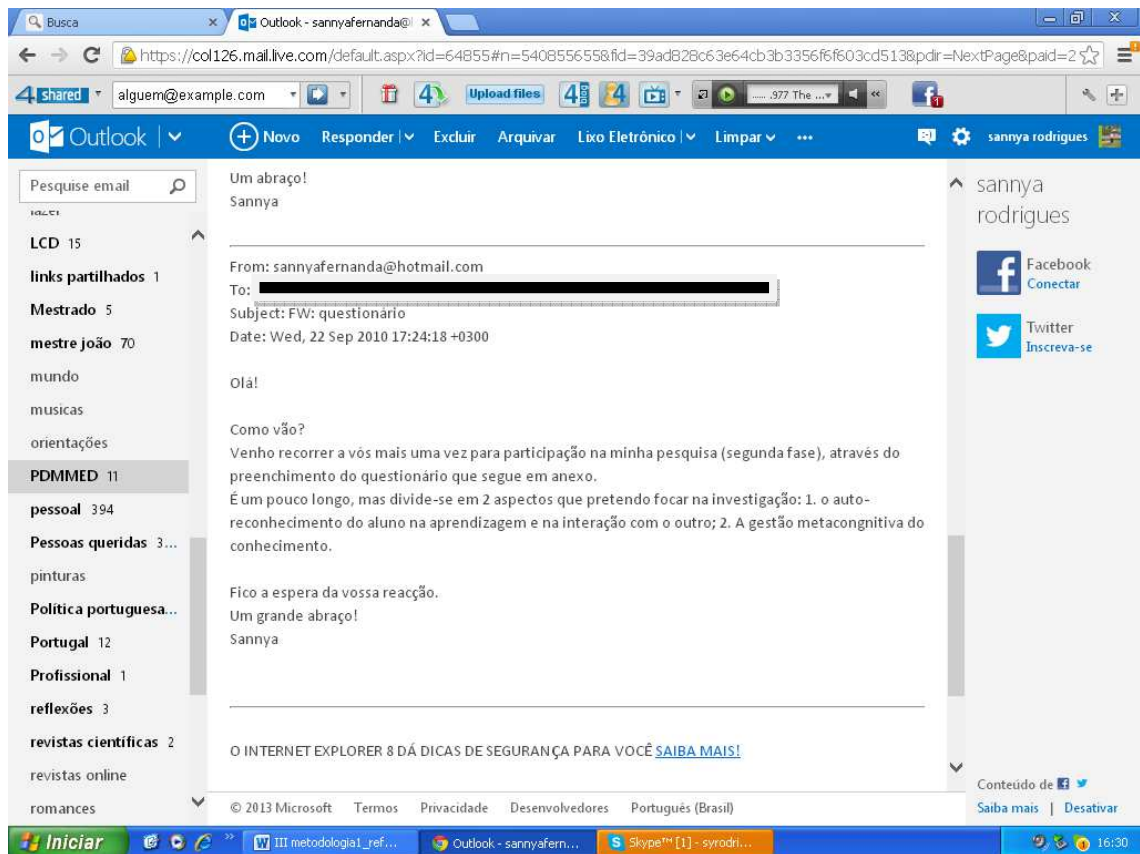


ANEXO XVI – E-MAIL/CONVITE PARA PREENCHIMENTO DO INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS DA EDIÇÃO DE 2009

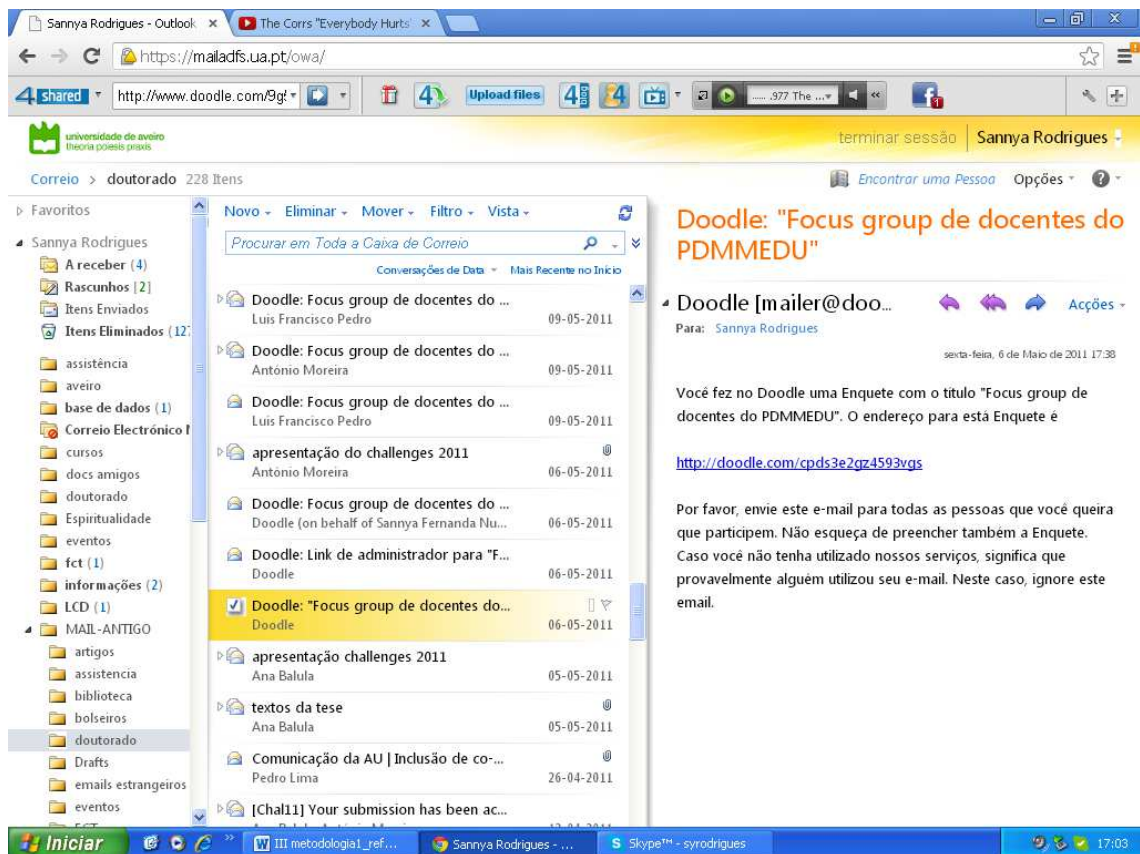
1º e-mail enviado:



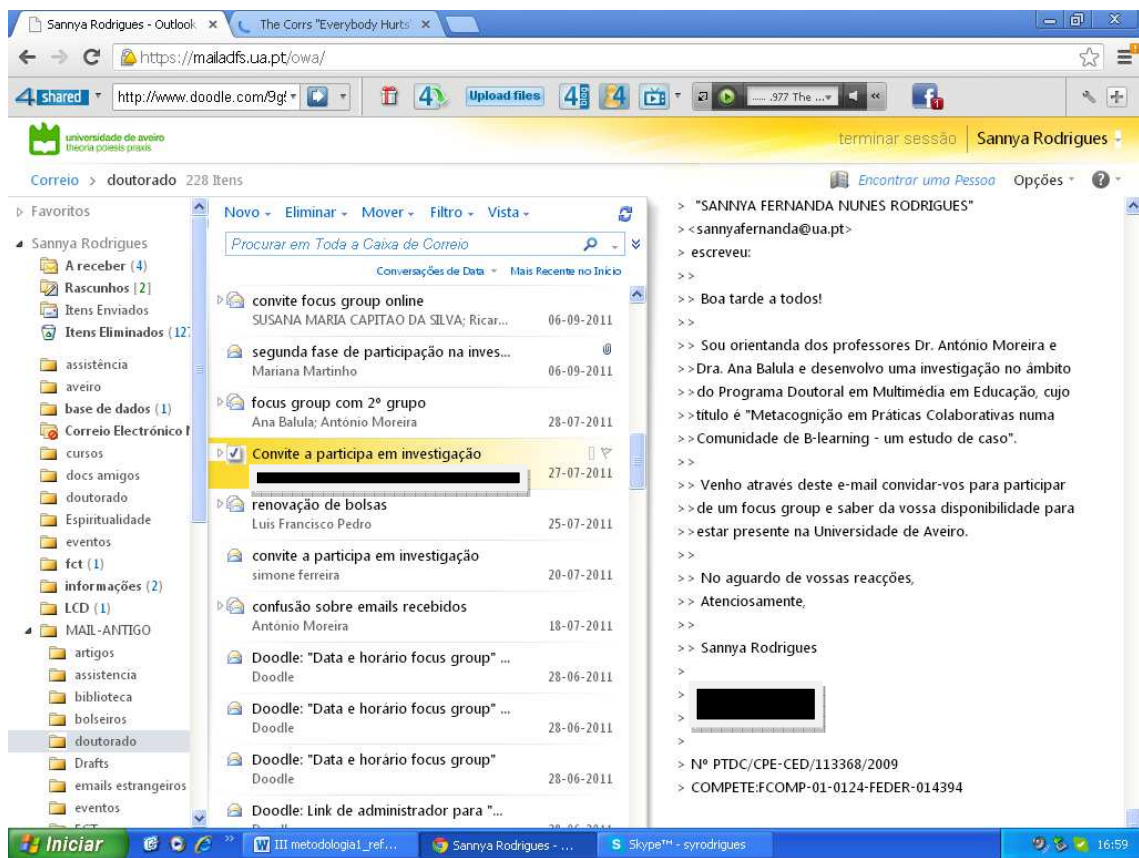
2º e-mail enviado:



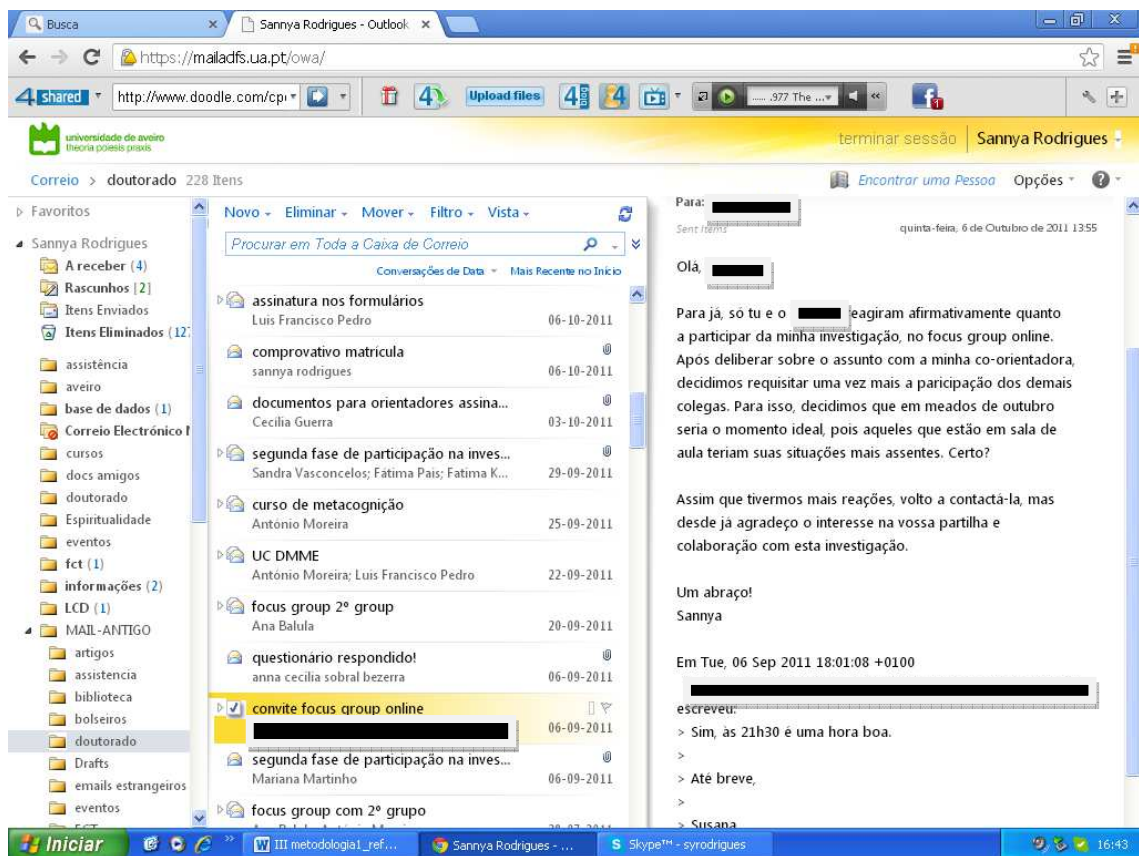
ANEXO XVII – DOODLE PARA MARCAÇÃO DO FOCUS GROUP DIRIGIDO AOS DOCENTES



ANEXO XVIII – E-MAIL/CONVITE PARA FOCUS GROUP DIRIGIDO AOS ALUNOS DA EDIÇÃO DE 2010



ANEXO XIX – E-MAIL/ ÚLTIMO CONVITE DIRIGIDO AOS DEMAIS ALUNOS DA EDIÇÃO DE 2010 PARA PARTICIPAÇÃO NO FOCUS GROUP



ANEXO XX – E-MAIL/CONVITE PARA PREENCHIMENTO DO INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS DA EDIÇÃO DE 2010

